Mounting- and Operating Instructions

Emergency Lighting Device

CLS 24/SV
CLS Power

Montage- und Betriebsanleitung

Notlichtversorgungsgerät

CLS 24/SV
CLS Power



INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Montage- und Betriebsanleitung

Notlichtversorgungsgerät

CLS 24/SV
CLS Power

Mounting- and Operating Instructions

Emergency Lighting Device

CLS 24/SV
CLS Power

Inhalt

Contents

1. Allgemeine Hinweise

1.1. Symbolerklärung



Sicherheitsrelevante Informationen sind durch nebenstehendes Symbol gekennzeichnet. Eine Nichtbefolgung der Anweisungen kann zu Personenschäden oder defektem Gerät führen!



Hinweise liefern wichtige Informationen und sind mit einem gelben Symbol markiert. Bitte lesen Sie diese sehr aufmerksam.



Dieses Symbol macht Sie auf zusätzliche Informationen aufmerksam.

1.2. Haftung und Gewährleistung

INOTEC übernimmt keine Gewährleistung oder Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die entstehen durch

- Nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch
- Nichteinhaltung von Vorschriften für den sicheren Betrieb
- Betrieb von nicht zugelassenen oder ungeeigneten Komponenten am Notlichtsystem
- Bei fehlerhafter Installation
- Bei Eingriff in das Gerät

1.3. Ersatzteile

Defekte Bauteile dürfen nur gegen INOTEC-Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen gewährleisten wir, dass Sie die Sicherheitsanforderungen im vollen Umfang erfüllen. Garantie-, Service- und Haftpflichtansprüche erlöschen bei Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile.



Der Einsatz von fehlerhaften Ersatzteilen kann zu fehlerhaftem Betrieb oder einem nicht funktionierendem System führen.

1.4. Entsorgung

Von INOTEC gelieferte Batterien und Elektronikbauteile können an INOTEC zurückgegeben werden oder sind gemäß den nationalen Richtlinien und Vorschriften für die Entsorgung von Alt-Batterien und Elektronikbauteilen zu entsorgen.

1.5. Fehlerbeseitigung



Nach jeder Fehlerbeseitigung der angeschlossenen Leuchten muss ein Funktionstest ausgelöst werden, um den angezeigten Fehler zu löschen.
→ 8.2.1. Funktionstest starten - Seite 22

1. General information

1.1. Explanation of symbols



This symbol highlights important information in the mounting and operating instructions that also concerns safety. Failure to follow the instructions may result in personal injury or breakage!



Instructions marked by a yellow icon provide important information. Please read this very carefully.



This icon provides additional information.

1.2. Liability and warranty

INOTEC does not accept any responsibility or liability whatsoever for damage or consequential damage caused by:

- failure to operate devices according to their intended use
- failure to follow instructions relating to safe operation
- the use of unauthorized or unsuitable components in conjunction with the emergency lighting system
- faulty installation
- opening the device

1.3. Spare parts

Defective components must only be replaced with original INOTEC spare parts. We cannot guarantee that safety requirements are fully met if parts other than these are used. No warranty, service or liability claims will be acknowledged if unsuitable spare parts are used.



The use of defective spare parts may result in malfunction or cause the system the fail entirely.

1.4. Disposal

Batteries and electronic components supplied by INOTEC can be returned to INOTEC, or should be disposed of in accordance with the national guidelines and regulations governing the disposal of used batteries and electronic components.

1.5. Correction of faults



Whenever a fault associated with connected luminaires is corrected, a function test must be carried out to reset the fault indication. → 8.2.1. Running a function test - page 22

2. Sicherheitshinweise



Die Installation darf nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Das Gerät ist bestimmungsgemäß und nur im einwandfreien, unbeschädigten Zustand zu betreiben.
Für die Installation und den Betrieb dieses Gerätes sind die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Vor Arbeiten an dem Gerät, insbesondere beim Austausch von Baugruppen, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten (Netz- und Batteriespannung)! → 7. Inbetriebnahme des CLS-Gerätes - Seite 19

2.1. Bedienungsanleitung

Lesen Sie vor der Montage- und Inbetriebnahme die Montage- und Betriebsanleitung. Sie gibt wichtige Informationen für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung des Gerätes. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Gerät.

2.2. Reparaturen

Eventuelle Reparaturen oder Eingriffe dürfen ausschließlich durch INOTEC autorisierte Personen vorgenommen werden.

3. Transport und Lagerung

3.1. Kontrolle bei Anlieferung

Überprüfen Sie das Gerät bei Anlieferung unverzüglich auf Vollständigkeit und äußere Beschädigungen. Melden Sie dem Spediteur offensichtliche Beschädigungen sofort, da wir spätere Reklamationen nicht anerkennen.

3.2. Lagerung

Das Gerät ist bis zur Montage wie folgt zu lagern:
- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern

Für die eingebauten Batterien gilt:
- Batterien dürfen max. 3 Monate ohne Ladung gelagert werden
- Bei längerer Unterbrechung der Netzversorgung muss der Batteriekreis durch entfernen der Batteriesicherung gemäß Betriebsanleitung freigeschaltet werden → 7. Inbetriebnahme des CLS-Gerätes - Seite 19
- Vor der ersten Funktionsprüfung sind die Batterien min. 24 Stunden zu laden

2. Safety instructions



Installation should only be carried out by electricians qualified and trained.

The device must not be used for anything other than its intended purpose and only in a perfect and undamaged condition.
When installing and operating this device, please follow your national safety and accident prevention regulations at all times.

Before carrying out any work on the device, in particular when replacing components, always disconnect the system from the power source (mains and battery).
→ 7. Commissioning the CLS device - page 19

2.1. Operating instructions



Always read the mounting and operating instructions before installing and commissioning the device. These instructions contain important information on the safety, use and maintenance of the device, and will protect you and prevent damage to the system.

2.2. Repairs

Any repairs which need to be carried out or which involve opening the device must ONLY be carried out by personnel authorized to do so by INOTEC.

3. Transport and storage

3.1. Examination on delivery

Please examine the device carefully at point of receipt to ensure complete delivery and that no external damage exists. Please inform the carrier immediately if there are any signs of damage — we regret that we are unable to acknowledge complaints submitted after this point.

3.2. Storage

Until assembly, please observe the following regarding storage of the device:
- Do not store in the open air
- Do store in a dry, dust-free environment

The following applies to batteries that have already been fitted:
- Batteries must not be stored for more than 3 months without being charged
- If the mains supply is interrupted for an extended period of time, the battery circuit must be disconnected by removing the battery fuse in accordance with the operating instructions – → 7. Commissioning the CLS device - page 19
- Charge the batteries for at least 24 hours before carrying out the initial function test

4. Produktbeschreibung

Die dezentrale INOTEC Notlichtanlage CLS 24 ist ein Versorgungsgerät in Schutzklasse I für den Betrieb und die Überwachung von bis zu 80 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten. Je Abgang können bis zu 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten betrieben werden.

Das CLS System beinhaltet:
- Batterie für 1 Std., 3 Std. oder 8 Std. Notlichtbetrieb
- 4 Stromkreisabgänge geeignet für bis zu 20 Leuchten mit einer maximalen Anschlussleistung von max. 3A je Stromkreis
- Steuerteil mit vierzeiligem Display für Statusinformationen
- 4-kanaliger Lichtschalterabfrage
- Integriertes Prüfbuch
- Optionales Netzwerkmodul INOWEB

Die Leuchten werden über eine zweiadrige Versorgungsleitung mit 24V-Schutzkleinspannung versorgt und können über das Gerätesteuerteil programmiert werden. Dabei wird der eindeutigen Leuchtenadresse eine logische Verknüpfung mit einer Stromkreisadresse zugewiesen.

Das frei programmierbare Steuerteil hat vier Status-LED und ein vierzeiliges alphanummerisches Display zur Anzeige des jeweiligen Geräte- und Leuchtenzustandes. Über die serienmäßig integrierte PS/2-Schnittstelle können Textinformation zu den einzelnen Leuchten mit einer handelsüblichen Tastatur erfasst werden.

Jederzeit können manuelle Tests zur Überprüfung ausgelöst werden. Ebenso sind automatische Tests zu frei programmierbaren Zeitpunkten möglich. Die Testergebnisse werden im integrierten Prüfbuch detailliert gespeichert und sind jederzeit abrufbar (ca. 1.000 Einträge).

Vier potentialfreie Kontakte zur externen Fehlermeldung/Statusanzeige sind vorhanden. Einer dieser Kontakte ist frei programmierbar.

Über ein optionales Netzwerkmodul kann der Zustand überall im Netzwerk per Webbrowser abgerufen werden. Der Zugriff auf die HTML-Seiten ist über ein frei wählbares Passwort zu schützen.

4. Product description

The CLS 24 local INOTEC emergency lighting system is a protection class I supply device for using and monitoring up to 80 safety and emergency exit luminaires. You can operate up to 20 luminaires with different switching modes for each outgoing circuit.

The CLS system includes:
- Battery for 1 h, 3 h or 8 hours of emergency lighting
- 4 outgoing circuits designed for up to 20 luminaires with a maximum connected output of max. 3A per circuit
- Controller with 4-row display for status information
- 4-channel light sequence switching
- Integrated logbook
- Optional network module INOWEB

The luminaires are supplied via a dual conductor supply lead with 24V low voltage protection and can be programmed using the device controller. Programming involves assigning the luminaires unique address with a logical link to a circuit address.

The programmable controller has 4 status LEDs and a 4-row alphanumeric display to indicate the current device and luminaire status. With the PS/2 interface built-in as standard, you can use a regular keyboard to enter textual information concerning each luminaire.

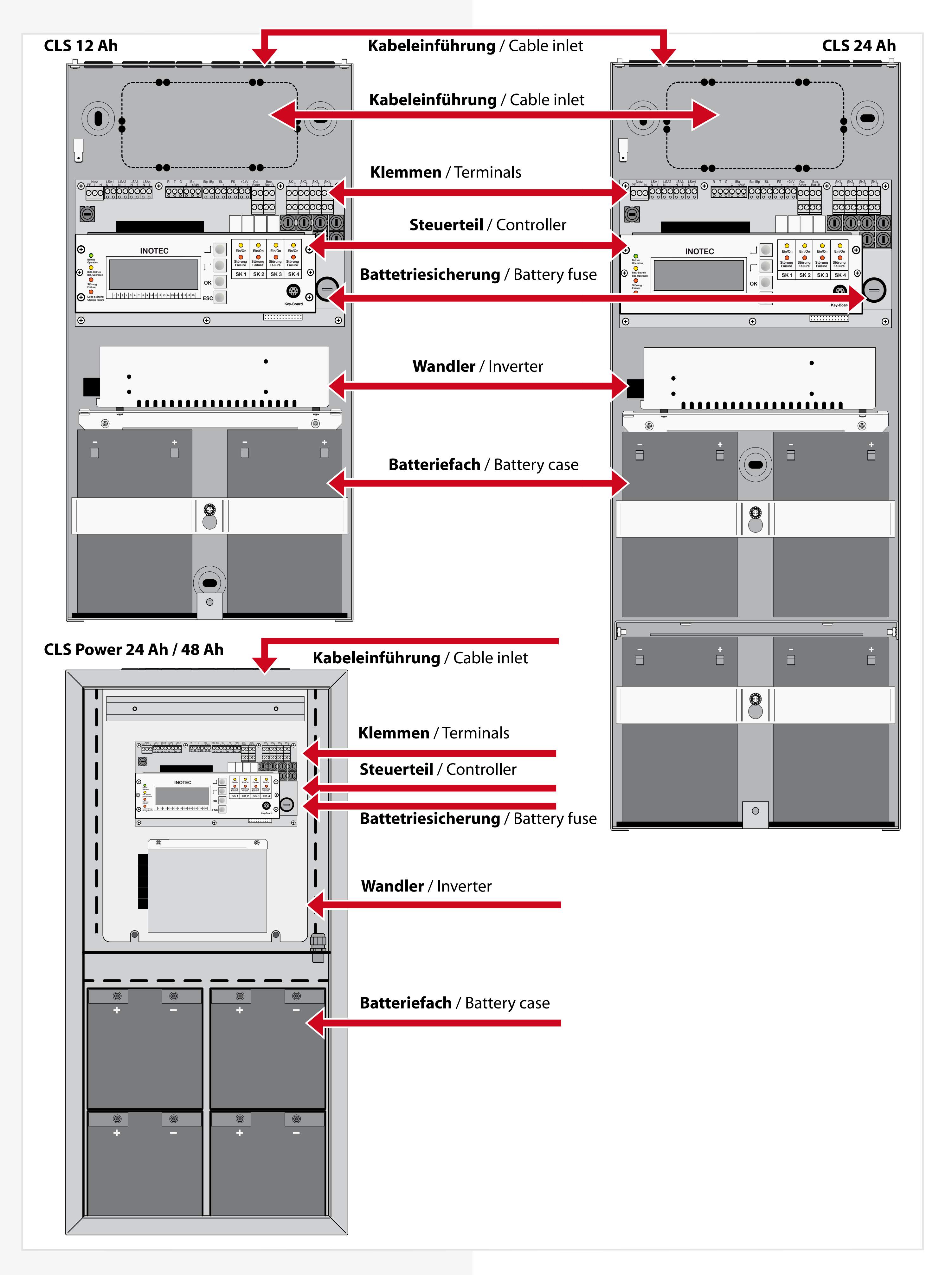
You can conduct manual tests to check the system at any time, or have the system conduct automatic tests at any programmed time. Details of the test results are saved in the integrated logbook for you to view when you prefer (approx. 1000 entries).

There are 4 voltfree contacts on the external error message/status display. One of these contacts can be programmed at will.

An optional network module can be used to call up the status anywhere on the network via a web browser. Set any password you like to protect access to the HTML pages.

4.1. Aufbau der CLS-Geräte

4.1. Design and structure of CLS devices



5. Technische Daten

5.1 CLS

Anschlussspannung:	230V AC +/- 10%
Klemmenzuleitung:	2,5 mm²
Ausgangsspannung:	24V DC +/- 20%
Klemmenabgänge:	2,5 mm²
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +25°C
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20

Endstromkreise:	4 Stück
Max. Belastung:	3A je Endstromkreis
Geräuschpegel:	ca. 40 dB

	12 Ah-Anlage	24 Ah-Anlage
Abmessungen:	470 x 253 x 120	630 x 253 x 120
Gewicht:	15 kg	25,7 kg
Batterie:	24V / 12Ah	24V / 24Ah
Batteriestrom:	1h: 6,6A	1h: 6,6A
	3h: 2,9A	3h: 5,8A
	8h: 1,3A	8h: 2,6A

5. Technical data

5.1 CLS

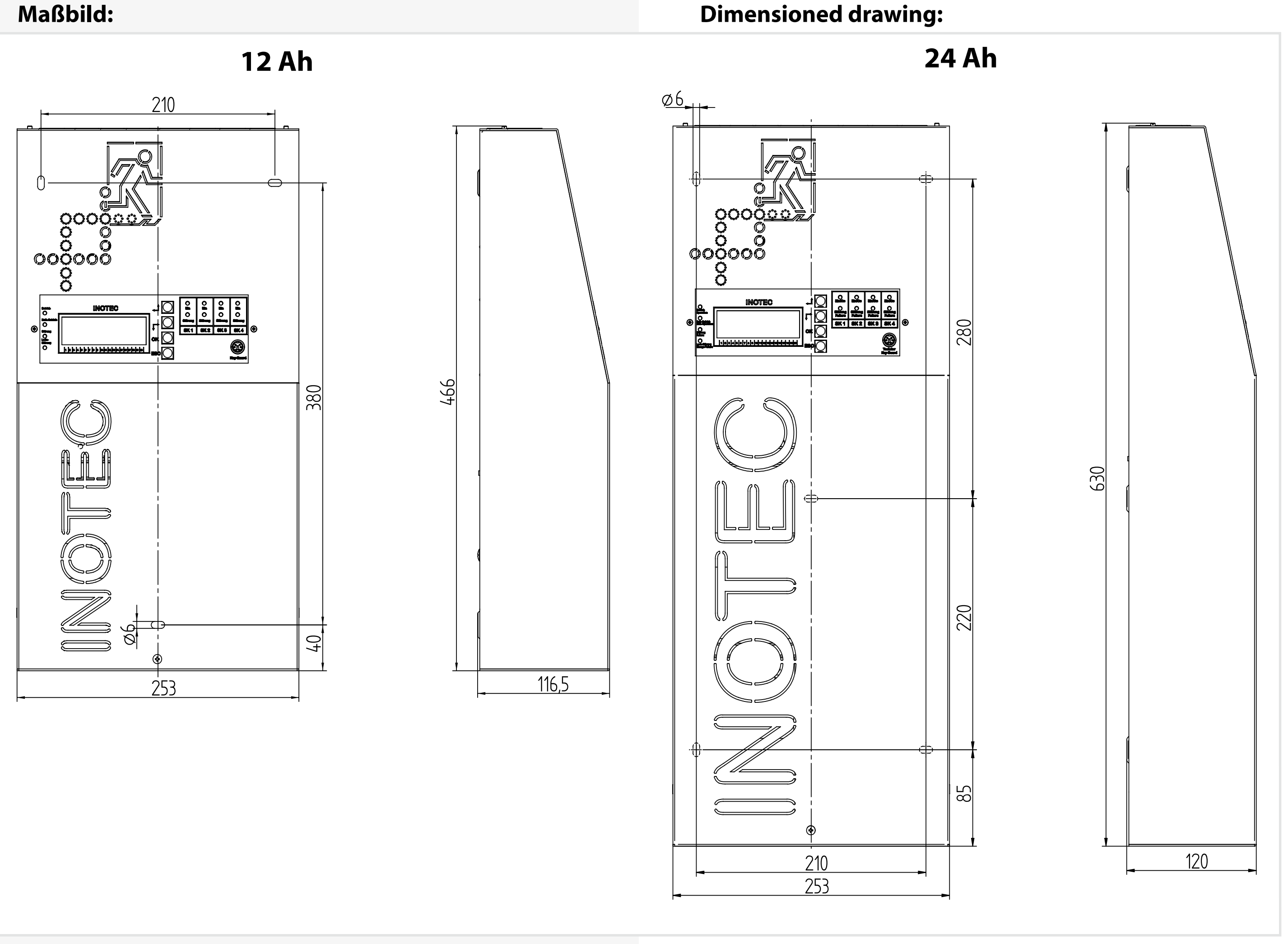
Connection voltage:	230V AC +/- 10%
Terminal mains supply:	2.5 mm²
Output voltage:	24V DC +/- 20%
Terminal outgoing circuits:	2.5 mm²
Amb. temp. range:	-5°C to +25°C
Protection class:	I
Protection category:	IP 20

Final circuits:	x 4
Max. load:	3A per final circuit
Noise level:	approx. 40 dB

	12 Ah system	24 Ah system
Dimensions:	470 x 253 x 120	630 x 253 x 120
Weight:	15 kg	25.7 kg
Battery:	24V / 12Ah	24V / 24Ah
Battery power:	1h: 6.6A	1h: 6.6A
	3h: 2.9A	3h: 5.8A
	8h: 1.3A	8h: 2.6A

Maßbild:

Dimensioned drawing:



5.2 CLS Power

Anschlussspannung:	230V AC +/- 10%
Klemmenzuleitung:	2,5 mm²
Ausgangsspannung:	24V DC +/- 20%
Klemmenabgänge:	2,5 mm²
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +25°C
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20

Endstromkreise:	4 Stück
Max. Belastung:	3A je Endstromkreis

	24 Ah-Anlage	**48 Ah-Anlage**
Abmessungen:	800 x 400 x 170	800 x 400 x 170
Gewicht:	37,5 kg	56,5 kg
Batterie:	24V / 24Ah	24V / 48Ah
Batteriestrom:	1h: 12A	1h: 12A
	3 h: 5,8A	3h: 11,6A
	8h: 2,6A	8h: 5,2A

Maßbild:

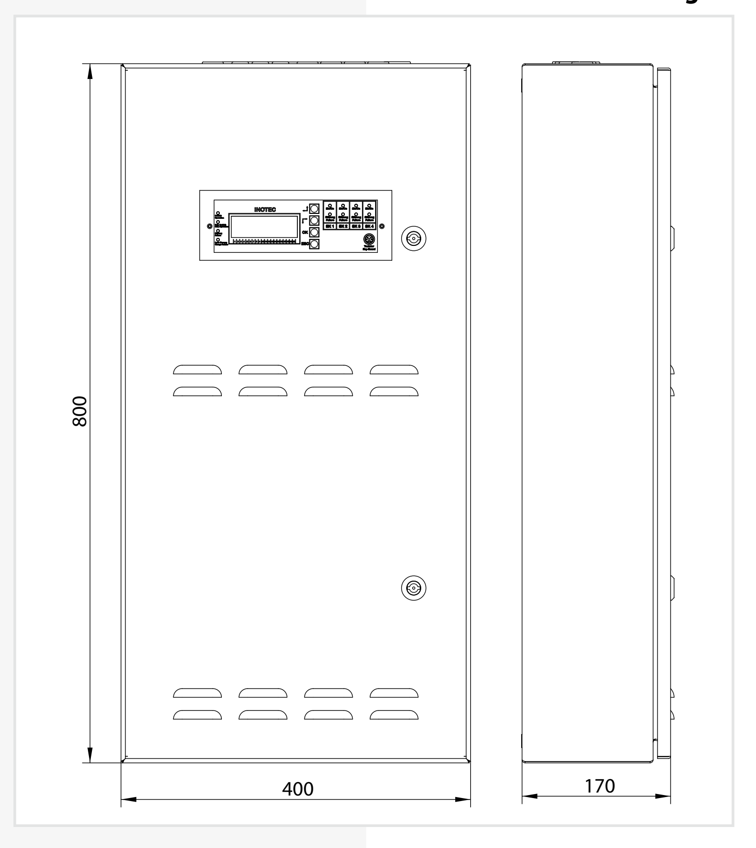
5.2 CLS Power

Connection voltage:	230V AC +/- 10%
Terminal mains supply:	2.5 mm²
Output voltage:	24V DC +/- 20%
Terminal outgoing circuits:	2.5 mm²
Amb. temp. range:	-5°C to +25°C
Protection class:	I
Protection category:	IP 20

Final circuits:	x 4
Max. load:	3A per final circuit

	24 Ah system	**48 Ah system**
Dimensions:	800 x 400 x 170	800 x 400 x 170
Weight:	37.5 kg	56.5 kg
Battery:	24V / 24Ah	24V / 48Ah
Battery power:	1h: 12A	1h: 12A
	3h: 5.8A	3h: 11.6A
	8h: 2.6A	8h: 5.2A

Dimensioned drawing:



6. Montage



Bei der Montage des Gerätes ist auf ausreichende Tragfähigkeit der entsprechenden Montagewand sowie auf geeignetes Montagematerial (Dübel) zu achten.

Das Notlichtversorgungsgerät CLS wird mit eingebauten Batterien geliefert.

Das Notlichtversorgungsgerät CLS Power wird ohne eingebaute Batterien geliefert.

6. Mounting



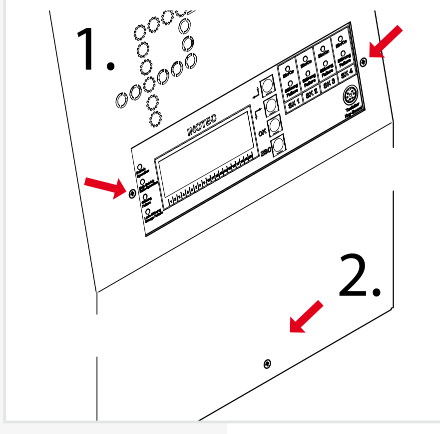
When mounting the device, make sure that the supporting wall is strong enough to support the load and that suitable mounting materials (dowels) are used.

The emergency lighting device CLS is supplied with batteries installed.

The emergency lighting device CLS Power is supplied without installed batteries.

6.1. Gerät

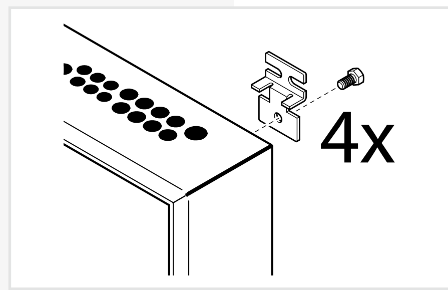
CLS
Nach dem Auspacken entfernen Sie im liegenden Zustand die beiden Schrauben in Höhe des Displays, anschließend ist die vordere Schraube am Gehäuse zu lösen. Jetzt kann die Haube des Gehäuses abgenommen werden. Die angeschlossene Erdungsleitung ist steckbar auf der Gehäuserückwand befestigt.



6.1. Device

CLS
After unpacking the box, lay the device down and remove the two screws at the display height, then undo the two screws on the side of the casing. You will now be able to remove the front part of the casing. Attach the connected earth wire by plugging it into the rear wall of the casing.

CLS Power
Öffnen Sie die Fronttür mit beiliegendem Schlüssel. Zur besseren Belüftung wird der Schrank mit den beigelegten Wandbefestigungslaschen an der Wand befestigt.



CLS Power
Open the front door using the key supplied. For a better ventilation use the enclosed plates for attaching the cabinet to the wall.

6.2. Batterie

Bitte überprüfen Sie die gelieferten Batterien auf mechanische Beschädigungen und reklamieren diese umgehend!

Nach der Montage des Gerätes ist zunächst die Batteriesicherung zu entfernen.
Anschließend sind die Batterieblöcke mit den ab Werk einseitig aufgesteckten Verbindungsleitungen zu verbinden.

12Ah-Anlage – 1 Verbindungsleitung
24Ah-Anlage – 2 Verbindungsleitungen

CLS Power
24Ah-Anlage – 1 Verbindungsleitung
48Ah-Anlage – 2 Verbindungsleitungen



Im Wandschrank mit 4 Batterien sind jeweils 4 Abstandshalter auf der Oberseite der unteren Batterien zu befestigen.

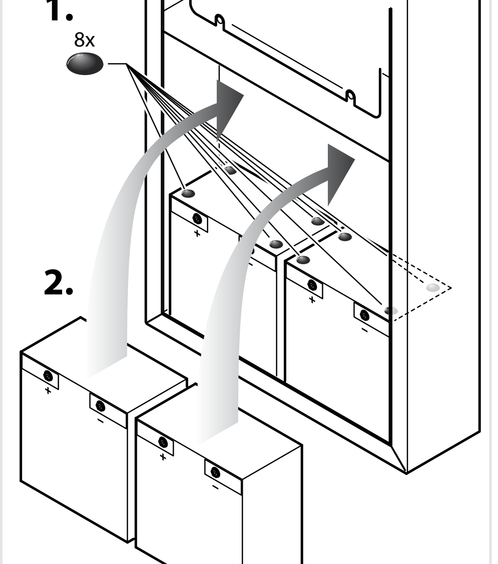
6.2. Battery

Please check the batteries supplied for signs of mechanical damage. Any damage should be reported immediately.

After mounting the device, remove the battery fuse before carrying out further steps.
Then connect the battery cells to the connection wires attached on one side at the factory.

12A system – 1 connection wire
24A system – 2 connection wires

CLS Power
24A system – 1 connection wire
48A system – 2 connection wires





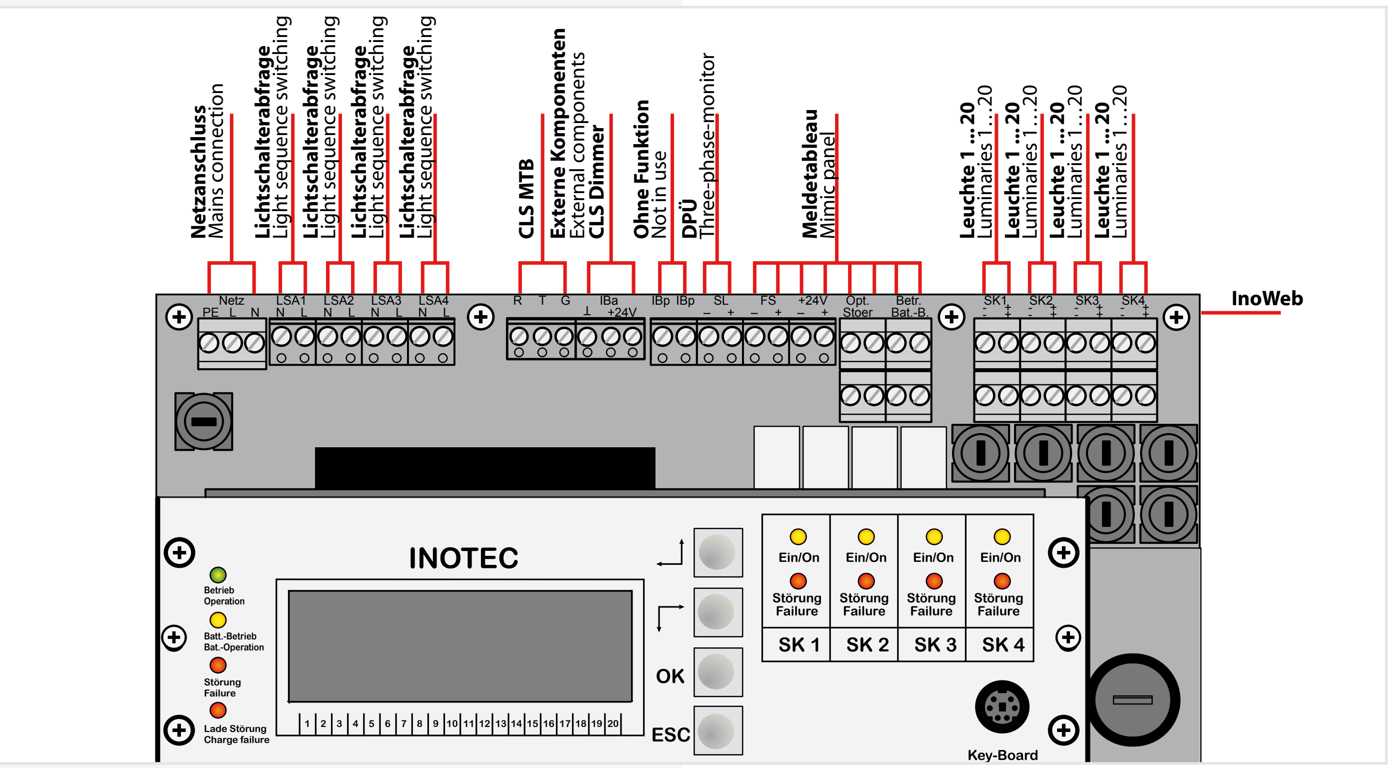
4 spaces have to be mounted on the top of the lower batteries if 4 batteries are installed in the steel cabinet.

6.3. Elektrischer Anschluss

Die Verkabelung erfolgt bei der CLS und CLS Power über die oberen Kabeleinführungen.



Im Aufputzgehäuse der CLS ist auch eine rückseitige Kabeleinführung möglich. Dazu ist das vorgestanzte Blech in der Gehäuserückwand herauszubrechen.



6.3.1. Netzanschluss

Anschluss der Spannungsversorgung 230V AC an die Klemmen L, N, PE.

6.3.2. Endstromkreise

Das CLS-System besitzt 4 Endstromkreise zur Überwachung von je 20 Leuchtenadressen. Die Endstromkreise können jeweils mit bis zu max. 3A belastet werden und sind mit 5A abgesichert. Dabei ist aber auf die Gesamtbelastung des ganzen Systems zu achten. → 5. Technische Daten - Seite 9

Der Einsatz von Kleinspannung (SELV) zur Versorgung der Notbeleuchtung vereinfacht die Verkabelung und eine PE-Ader entfällt. Bitte beachten Sie dazu die Angaben zur Leitungslänge im → Anhang C. Leitungslängen - Seite 53

Über die Klemmen + und -, die pro Endstromkreis doppelt ausgeführt sind, werden die Leuchten angeschlossen. Jede Leuchte besitzt eine eindeutige ID, die dann bei der Programmierung einer lokalen Adresse im Stromkreis zugeordnet werden muss. → 8.3.3. Leuchten programmieren - Seite 27



Bei der De-/Montage der Leuchten ist darauf zu achten, dass die IDs auf Gehäuse und Modul übereinstimmen!

Im Fall der Nachinstallation ist darauf zu achten, dass jede Leuchten-ID pro Stromkreis nur einmal an der CLS angeschlossen wird!

Max. Leitungslänge Endstromkreis → Anhang C. Leitungslängen - Seite 53

6.3. Electrical connection

The cabelling for the CLS and CLS Power is via the upper cable inlets.



A rear side cable inlet is possible for the surface-mounted housing. Therefore the pre-stamped steel metal at the rear has to be breaked out.

6.3.1. Mains connection

Connect the 230V AC voltage supply to terminals L, N and PE.

6.3.2. Final circuits

The CLS system has 4 final circuits to each monitor 20 luminaire addresses. The final circuits can each carry a load of max. 3A with a 5A fuse. Please make sure the total load on the entire system is not exceeded. → 5. Technical data - page 9

Using low voltage (SELV) to supply the emergency lighting simplifies cabling and eliminates the need for a PE conductor. Please observe the wire lengths specified in → Appendix C. Wire lengths - Seite 53

The luminaires are connected at terminals + and -, of which there are 2 per final circuit. Each luminaire has a unique ID which you must then assign to a local address on the circuit when you program it. → 8.3.3. Programming luminaires - page 27

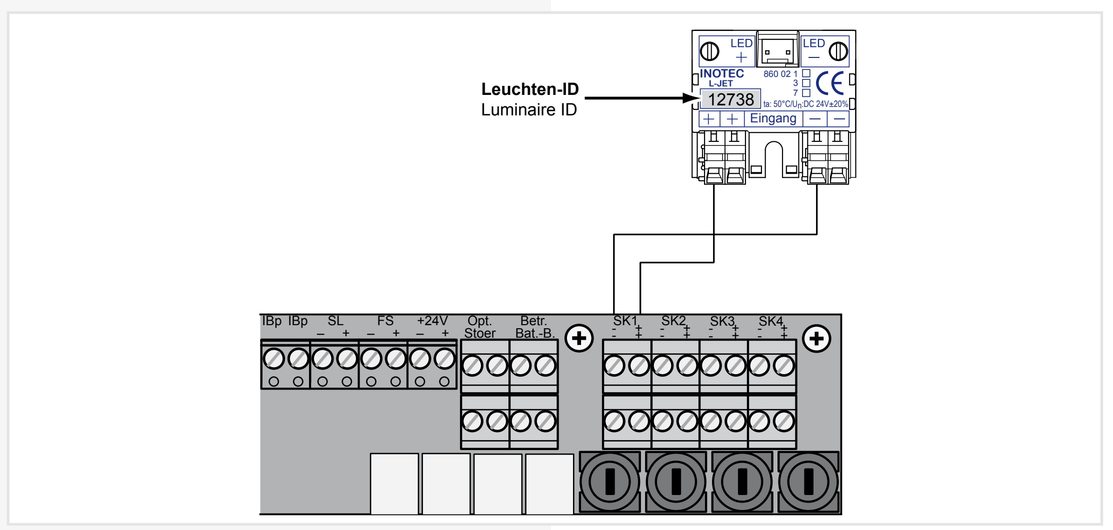


When (un)installing the luminaires, make sure the IDs on the casing and the module match.

In the event of replacement installation, make sure an identical luminaire ID is not connected more than once to a circuit of a CLS.

Max. wire length of final circuits → Appendix C. Wire lengths - Seite 53

Anschlussbeispiel L-JET



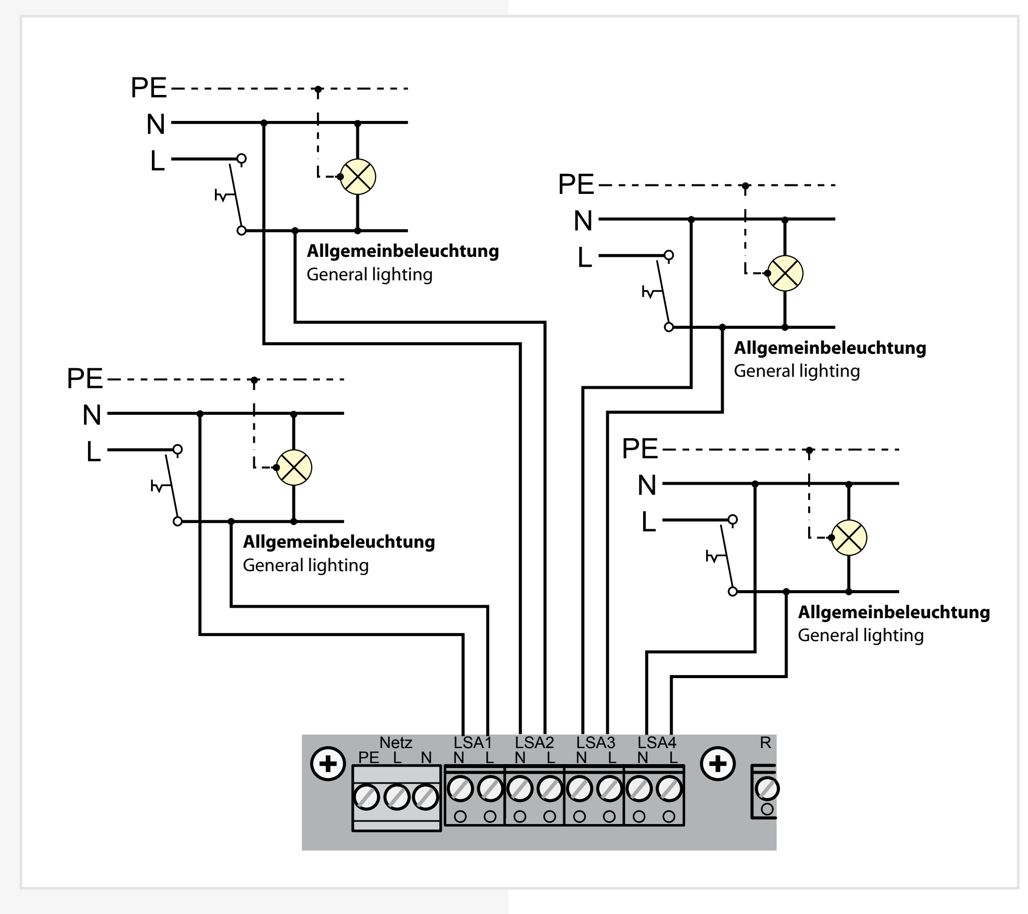
6.3.3. Lichtschalterabfrage

Sollen Leuchten der Allgemeinbeleuchtung und Sicherheitsleuchten gemeinsam geschaltet werden, so kann unten stehende Schaltung angewendet werden. Die Eingänge sind für 230V ausgelegt. Dabei können jeder einzelnen Leuchte bis zu zwei Schaltungseingänge zugeordnet werden. Näheres zur Programmierung und Zuweisung finden Sie in → 8.3.3. Programmierung Leuchten - Seite 25. Die Versorgung der Sicherheitsleuchten im Netzbetrieb erfolgt weiterhin durch das CLS 24-System.

Connection example L-JET

6.3.3. Light sequence switching

If you want to switch general and safety luminaires on together, refer to the connection diagram below. The inputs are designed for 230V. You can assign each luminaire up to 2 switch inputs. For more information on programming and assignment, see → 8.3.3. Programming luminaires - page 25. The CLS 24 system continues to supply safety luminaires from the CLS mains supply.



6.3.4. 24V-Stromschleife

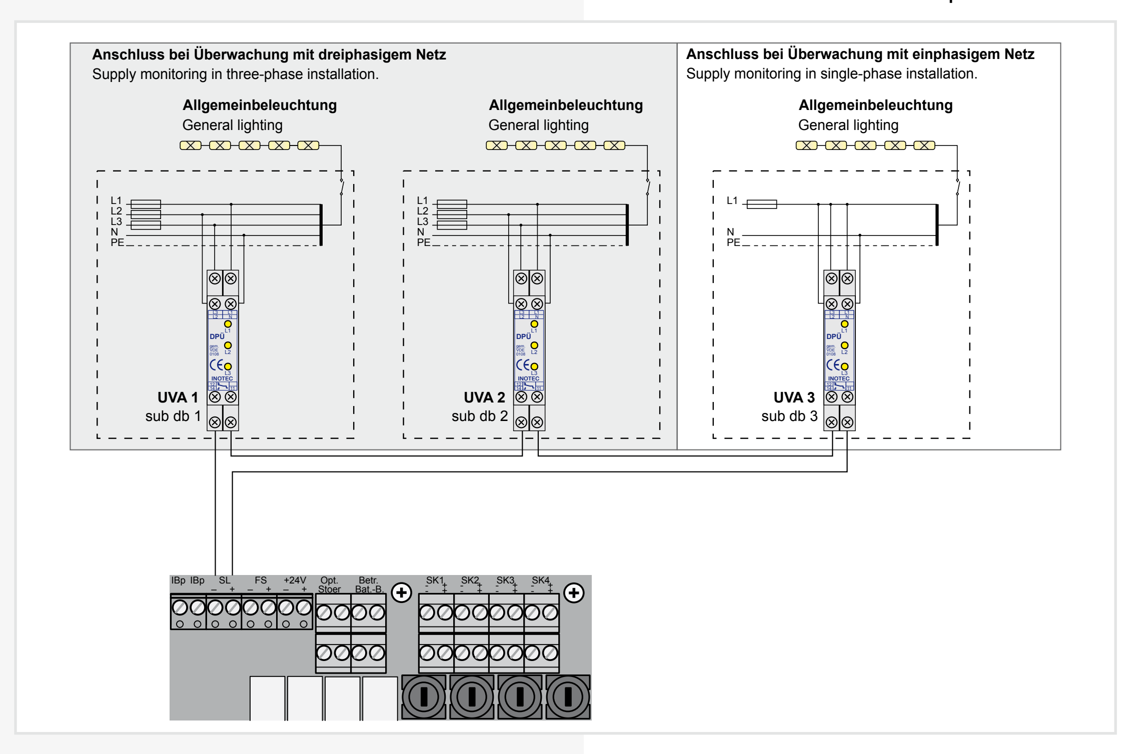
Um bei Netzausfall in einer Unterverteilung die Sicherheitsleuchten einzuschalten, sind die Klemmen SL+/ SL- an den Schließer der Dreiphasenüberwachung anzuschließen. Bei Ausfall wird die 24V-Stromschleife unterbrochen und alle Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung schalten in den Notlichtbetrieb. Bei Überwachung von mehreren Unterverteilern sind die Kontakte für die Stromschleife in Reihe zu schalten.

Werksseitig sind die Klemmen mit einer Drahtbrücke verbunden.

6.3.4. 24V current loop

To switch on all connected luminaires in case of a sub-db failure, the terminals SL+ / SL- at the CLS have to be connected to the NO contact at the related DPÜ (three phase monitor).In case of a power failure at a monitored sub-db, the 24V current-loop (SL+ / SL-) will be opened and all luminaires connected to the CLS system are switching on.To monitor more than one sub-db the NO contacts at the DPÜs have to be connected in series.

Factory set the SL+ / SL- terminals at the CLS system are connected with a wire strap.



Die 24V-Stromschleife kann durch eine Schleifenüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung überwacht werden. Hierzu wird eine Zenerabschlussklemme in die jeweilige Schleife geschaltet.



Wir empfehlen nach überprüfen, der Stromschleife, bis zum Ende der Bauarbeiten diese wieder zu brücken. So wird das Einschalten der Anlage verhindert, wenn baubedingt eine Sicherung abgeschaltet wird.

Beside the monitoring for open circuit the 24V current-loop can be monitored for short circuit in addition. Therefor a Zener diode has to be connected to terminate the related monitoring loop.



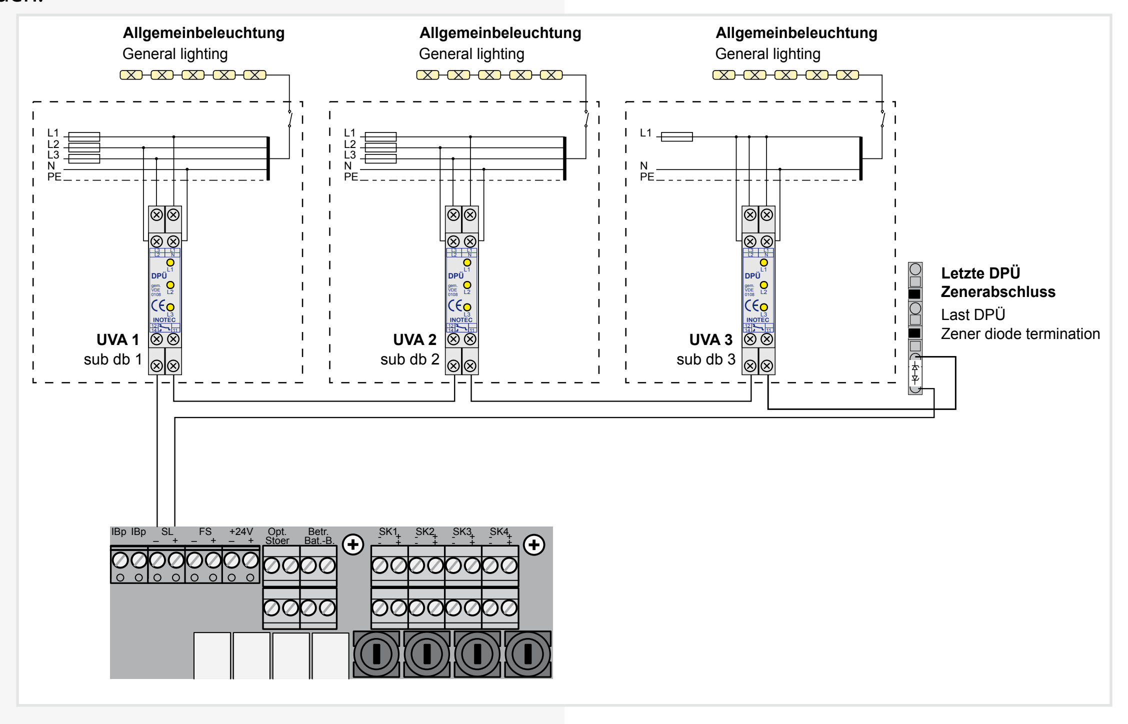
To avoid accidental activation, due to power shut down during construction work, it's recommended to re-insert the wire strap at the SL+ / SL- terminals (after testing) until end of construction.



Bei der Stromschleife muss die Zenerabschlussklemme am letzten Dreiphasenüberwachungsmodul in Reihe zum Schaltkontakt eingebaut werden.



With the current loop, the zener terminal must be fitted on the last three-phase monitoring module in series to the switching contact.

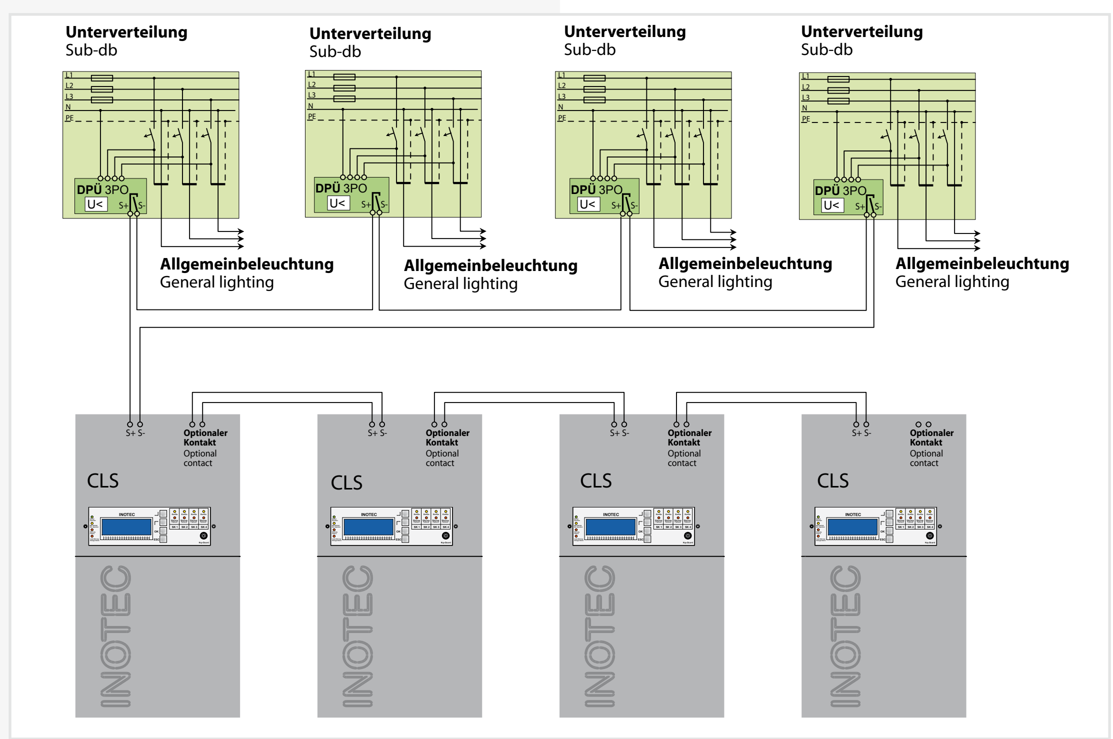




Besteht die Anforderung, dass weitere Geräte bei Netzausfall einer Unterverteilung mit einschalten, kann dies wie folgt realisiert werden. Dazu ist der optionale Meldekontakt auf die Stromschleife des folgenden Gerätes zu verdrahten.



If additional devices need to be switched on in the event of a power failure to a sub-distribution board, this can be realised as follows. The optional signalling contact must be wired to the current loop of the subsequent device.



Der optionale Kontakt ist als Öffner —o⁄o— mit Meldung Netzausfall UV und Netzausfall HV zu programmieren → 8.3.1.3. Relais Programmierung - Seite 24

The optional contact has to be programmed as NC-contact —o⁄o— for the signal sub-db failure and mains failure. → 8.3.1.3. Relay programming - page 24

6.3.5. CLS Meldetableau

Mehrere CLS-Geräte können über den 3-adrigen RTG-BUS auf ein zentrales Meldetableau aufgeschaltet werden. Dieses unterstützt zwei Stränge mit jeweils max. 8 Geräten je Strang. Über das Meldetableau können detaillierte Statusinformationen bis zur Leuchtenstörung im Klartext abgerufen, zentrale Test gestartet und alle Systeme blockiert werden.

Max. Leitungslänge bei
3x1,5mm² 500m



Ein gleichzeitiger Betrieb von RTG-Bus und Ino-Web-Modul ist nicht möglich!

Meldetableau mit CLS-Geräten!

6.3.5. CLS mimic panel

You can connect several CLS devices to a central mimic panel using the triple conductor RTG-BUS. This supports two data-lines each with up to 8 devices. You can use the mimic panel to view detailed status information on luminaire failures in plain text, run central tests and block all systems.

Max. wire length for
3x1.5mm² 500m



It is not possible to run the RTG Bus and InoWeb module at the same time.

Mimic panel with CLS devices

RTG
max. 500m
CLS 1
CLS 2
CLS 8
max. 500m
RTG
CLS 1
CLS 2
CLS 8

6.3.6. Meldetableau

Wird ein externes Fernmeldetableau eingesetzt, so ist dieses nach der Beschreibung des Fernmeldetableaus an die Klemmen anzuschließen.

Die Kontakte des Fernschalters sind werksseitig gebrückt. Über diesen ist es möglich, die Dauerlichtleuchten des Systems zu blockieren.

6.3.6. Mimic panel

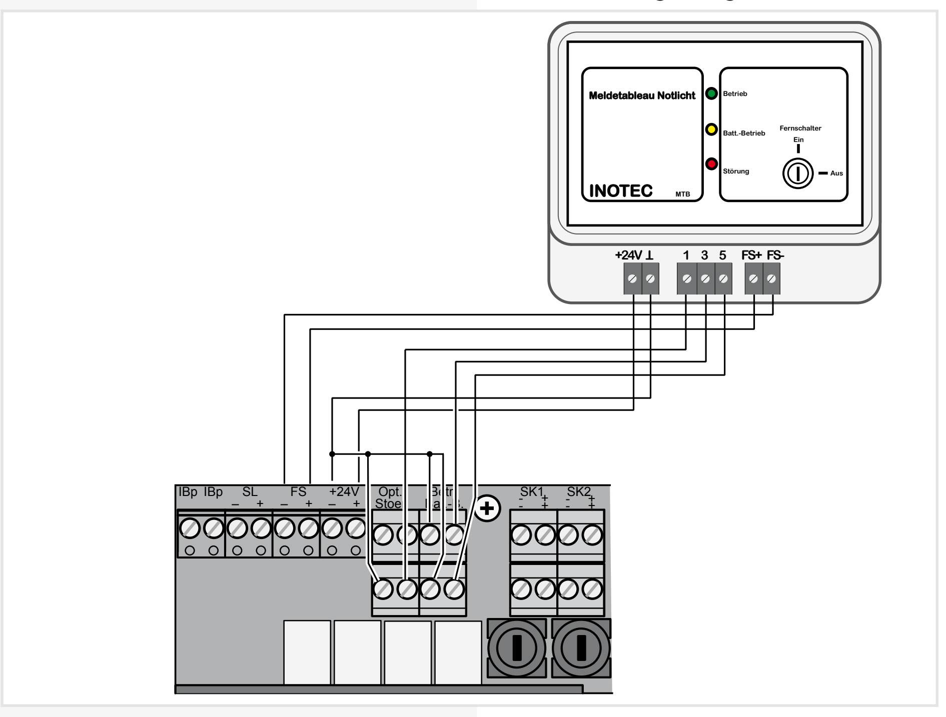
If you are implementing an external remote mimic panel, connect this to the terminals as described in the remote mimic panel documentation.

The remote switch contacts are bridged at the factory. This enables you to block the system's maintained lighting.

	Betrieb Operation	**Störung** Sum-failure	**Batt.-Betrieb** Battery operation	**Keine Spannung** No voltage
Relais Betrieb Relay operation	─o╱|o─	─o╱ o─	─o╱ o─	─o╱ o─
Relais Störung Relay failure	─o╱|o─	─o╱ o─	X	─o╱ o─
Relais Batteriebetrieb Relay battery operation	─o╱ o─	X	─o╱|o─	─o╱ o─
Optionaler Relaiskontakt Op. relay contact				

Potentialfreie Meldekontakte, max.24V, 1A DC.

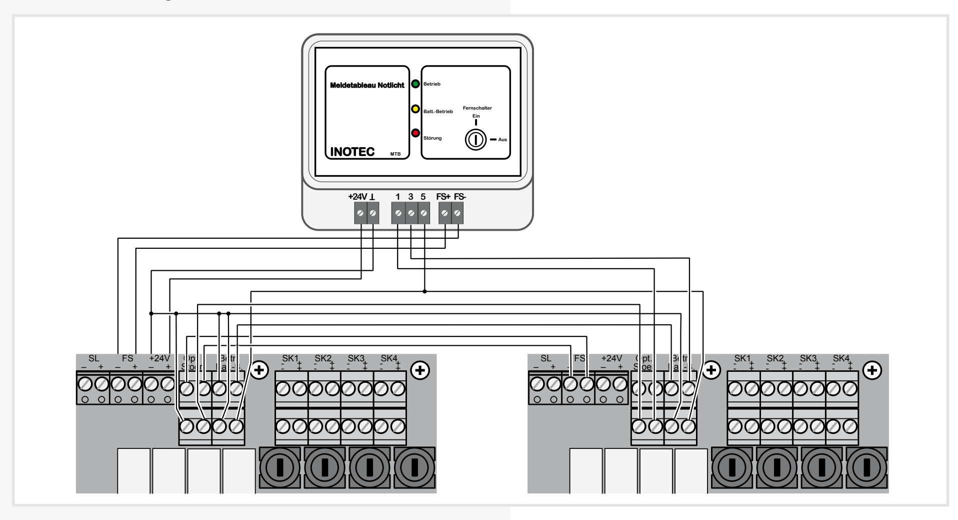
Voltfree signaling contacts, max. 24V, 1A DC.



⚠ An den 24V - Ausgangsklemmen kann eine Spannung von 18V-24V anliegen.



A voltage of 18V-24V can be at the 24V outgoing terminals



6.3.7. InoWeb

Ist das optionale InoWeb-Modul eingebaut, so ist an dieses Modul das Netzwerkkabel anzuschließen.
Über das InoWeb-Modul kann der Zustand des CLS-Gerätes über das Netzwerk abgefragt werden.
Im Webbrowser wird der Zustand zu jeder überwachten Leuchte grafisch dargestellt.
weitere Informationen → 8.3.1.3. Relais Programmierung - Seite 24



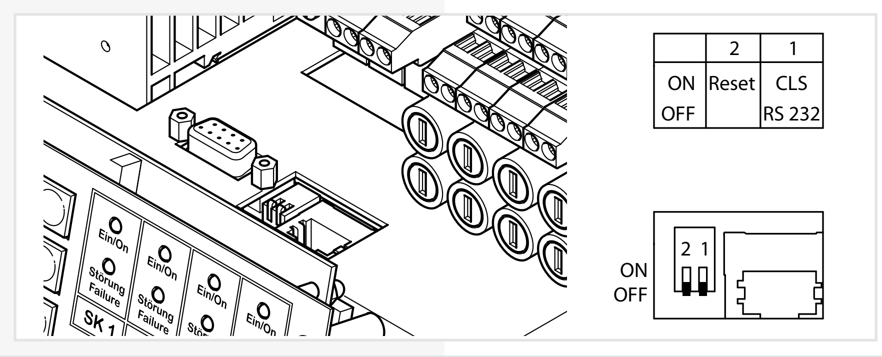
Ein gleichzeitiger Betrieb von RTG-Bus und InoWeb-Modul ist nicht möglich!

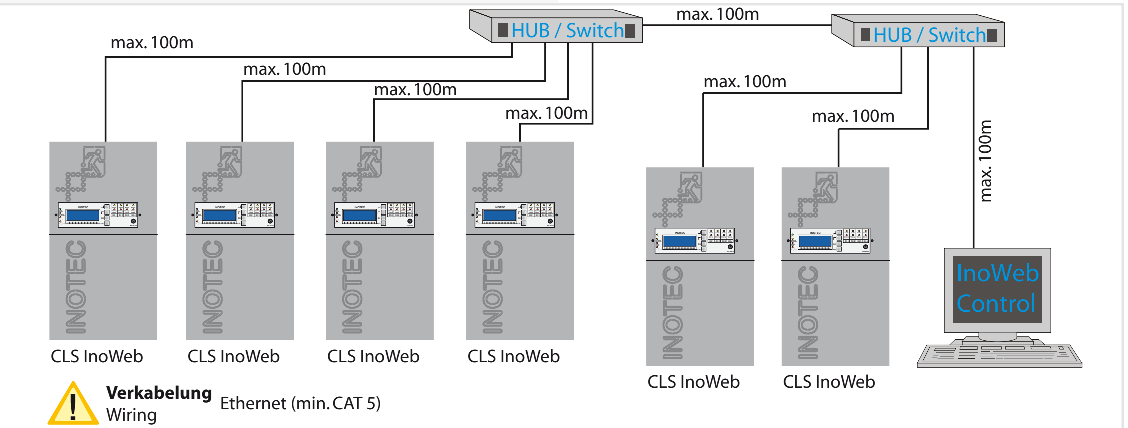
6.3.7. InoWeb

If the optional InoWeb module is installed, connect the network cable to it.
You can obtain status information regarding the CLS device using the InoWeb module.
The status of every monitored luminaire is graphically displayed in the web browser.
For more information → 10. InoWeb - page 35



It is not possible to run the RTG Bus and InoWeb module at the same time.





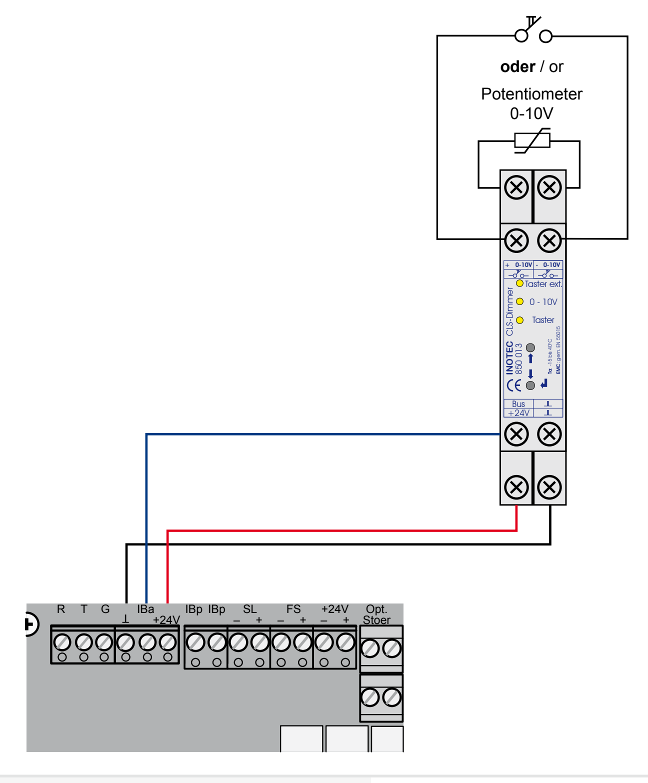
6.3.8. Zentrales Dimmen

Mit dem optionalen CLS-Dimmer Modul können entsprechend programmierte Leuchten in den Stromkreisen über

- Taster am CLS Dimmer Modul
- Einen extern angeschlossenen Taster
- eine 0-10V Steuerspannung

zentral gedimmt werden, regelbar in 10%-Stufen von 0% (Leuchte aus) bis zu 100% (Leuchte ein).

Damit sind die Leuchten der Notbeleuchtung mit denen der Allgemeinbeleuchtung gemeinsam zu dimmen (z.B. über ein EIB-Modul). Im Notbetrieb schalten die Leuchten automatisch auf 100%.



6.3.8. Central dimming

With the optional CLS dimmer module you can dim specifically programmed luminaires in the circuits, by using

- the pushbuttons on the CLS dimmer module
- via an externally connected pushbutton
- a 0-10V control voltage, which you can control in 10% increments from 0% (luminaires off) to 100% (luminaires on).

The emergency lighting is dimmed along with the general lighting (e.g. using an EIB module). In emergency mode, the luminaires automatically switch to 100%.

7. Inbetriebnahme des CLS-Gerätes

Vor dem Einschalten der Netzspannung und Einsetzen der Batteriesicherung sind unbedingt folgende Prüfungen durchzuführen:
- Prüfung aller Anschlüsse an das Gerät
- Prüfung des Anschlusses der 24V-Stromschleife (SL+ / SL-)
- Prüfung der korrekten Verbindung der Batterieblöcke
- Vor dem ersten Funktions- bzw. Betriebsdauertest sind die Batterien im Gerät min. 24 Stunden zu laden

7.1. Ausschalten des CLS-Gerätes

Beim Abschalten des CLS-Gerätes ist unbedingt folgende Reihenfolge zu beachten!

1. Anlage Notlicht und Dauerlicht blockieren
2. Batteriesicherung entfernen
3. Netz abschalten

7.2. Einschalten des CLS-Gerätes

Beim Einschalten ist diese Reihenfolge zu beachten

1. Netz einschalten
2. Batteriesicherung einsetzen

Das Gerät wird initialisiert und im Display wird Betrieb, Ladespannung und Ladestrom angezeigt.
Alle zum Betrieb notwendigen Einstellung müssen vorgenommen werden. → 8.3.„Programmierung“ - Seite 23

7.3. Lieferzustand

Steuerteil:

- Passwort:	0000
- Betriebsdauer:	1h
- InoWeb:	aktiviert, wenn eingebaut
- SL mit SLÜ:	deaktiviert
- FS mit SLÜ:	deaktiviert
- Notlichtnachlauf:	0 Minuten
- Handrückschaltung:	deaktiviert

Alle Stromkreise sind aktiviert.

7. Commissioning the CLS device

Before switching on the mains voltage and inserting the battery fuse, you must carry out the following tests:
- Test all connections on the device
- Test the connection of the 24V current loop (SL+ / SL-)
- Check that the battery cells are properly connected
- Before carrying out the initial function or battery duration test, charge the batteries in the device for at least 24 hours

7.1. Switching OFF the CLS device

When switching off the CLS device, you must complete the following in this order

1. Block the emergency and maintained lighting
2. Remove the battery fuse
3. Switch off the mains supply

7.2. Switching ON the CLS device

When switching on the CLS device, complete the following in this order

1. Switch on the mains supply
2. Insert the battery fuse

When the device starts up, the display indicates the operation, charging voltage and charging current.
You must now make all the settings necessary for use.
→ 8.3.„Programming“ - page 23

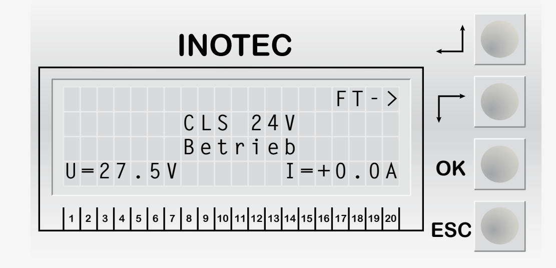
7.3. Factory settings

Controller:

- Password:	0000
- Operating time:	1h
- InoWeb:	activated, if installed
- SL with monitoring loop function:	deactivated
- Remote switch with monitoring loop function:	deactivated
- Emergency lighting delay:	0 minutes
- Manual reset:	deactivated

All electric circuits are activated.

8. Bedienung



Die Bedienung des CLS-Systems erfolgt über 4 Tasten, die neben dem Display platziert sind. Die oberen beiden Tasten dienen zur Navigation. „OK“ ist zur Bestätigung bzw. Anwahl einer Funktion und mit „ESC“ wechselt man in das vorherige Menü bzw. bricht eine Funktion ab.

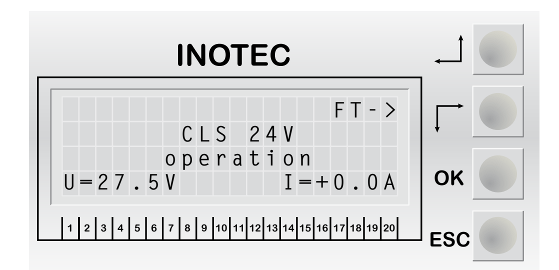
Unterhalb des Displays sind Zahlen von 1 bis 20 angebracht, welche die Stromkreis- bzw. Leuchtenadresse angeben.

Zielorte werden am Gerät über die PS/2-Tastaturschnittstelle mit einer herkömmlichen PC-Tastatur eingegeben.



Durch längeres drücken der „ESC“ Taste wird aus jedem Untermenü in das Hauptmenü zurück gesprungen.

8. Use



To operate the CLS system, use the 4 buttons positioned alongside the display. Use the top two buttons to navigate. Use "OK" to confirm or select a function and "ESC" to switch back to the previous menu or cancel a function.

Underneath the display are the numbers 1 through 20, which indicate the electric circuit or luminaire address.

Type in destinations on the device using a regular PC keyboard connected via the PS/2 keyboard interface.



Press and hold "ESC" to jump back to the main menu from any submenu.

8.1. Menüstruktur

Das Hauptmenü wird durch drücken der Taste „OK“ aufgerufen.

8.1. Menu structure

Press "OK" to go to the main menu.

8.2. „Testmenü“

8.2.1. Funktionstest starten
Im Funktionstestmodus schaltet das Gerät in den Batteriebetrieb und überprüft die angeschlossenen und angemeldeten Leuchten auf deren Funktionstüchtigkeit. Das Ergebnis des Funktionstest wird im Prüfbuch abgespeichert und bei einer Leuchtenstörung wird diese im Display angezeigt.



Nach Reparatur einer Leuchte muss ein erneuter Funktionstest ausgeführt werden, damit die Störung zurückgesetzt wird.

OK → Testmenü → Ok → FT Start → OK

8.2.2. Betriebsdauertest starten
Der Betriebsdauertest schaltet das CLS-Gerät in den Batteriebetrieb und ermittelt die maximale Laufzeit bis zum Tiefentladeschutz der Batterie.

OK → Testmenü → OK → BT Starten → OK

8.2.3. Funktionstest abbrechen
OK → Testmenü → OK → FT abbrechen → OK

Über diesen Befehl kann ein gerade laufender Funktionstest abgebrochen werden.



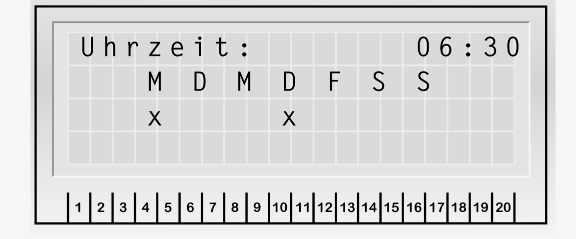
Über die obere Taste „FT-Stopp“ im Hauptbild kann ebenfalls ein gerade laufender Funktionstest unterbrochen werden.

8.2.4. Betriebsdauertest abbrechen
OK → Testmenü → OK → BT abbrechen → OK

Ein versehentlich gestarteter Betriebsdauertest kann im Testmenü über den Befehl „BT abbrechen“ manuell beendet werden.

8.2.5. Automatischer FT
Ein automatischer Funktionstest wird wie folgt einprogrammiert:

OK → Testmenü → Ok → automat. FT → FT



Über die beiden oberen Tasten wird die Zeit eingestellt, mit „OK“ wird zur nächsten Stelle gewechselt. Außerdem kann festgelegt werden, an welchen Wochentagen der Funktionstest ausgeführt werden soll. Danach startet das CLS-System jede Woche den Funktionstest zum angegebenen Zeitpunkt.

8.2. "Test menu"

8.2.1. Running a function test
In function test mode, the device switches to battery mode and checks that the connected and registered luminaires are working accordingly. The results of the function test are saved in the logbook and are shown on the display if there is a luminaire failure.



After a luminaire is repaired, carry out a new function test to resolve the fault.

OK → test menu → OK → FT start → OK

8.2.2. Running a battery duration test
The battery duration test switches the CLS device into battery mode and calculates the maximum runtime until the battery's deep discharge protection comes into effect.

OK → test menu → OK → start DT → OK

8.2.3. Canceling a function test
OK → test menu → OK → cancel FT → OK

You can use this command to cancel a running function test.



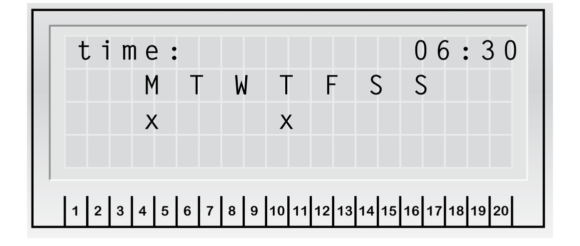
You can also use the top button "stop FT" on the main screen to cancel a running function test.

8.2.4. Canceling a battery duration test
OK → test menu → OK → cancel DT → OK

If a battery duration test was started unintentionally, you can cancel it manually using the "cancel DT" command from the test menu.

8.2.5. Automatic function test
You can program an automatic function test as follows:

OK → test menu → OK → automat. FT → FT



Use the two top buttons to set the time. Press "OK" to continue. You can also set the day of the week you want the function test to run on. The CLS system will then start the function test at the specified time each week.

8.2.6 Automatischer BT

Das CLS-System kann zu einem festgelegten Zeitpunkt einen automatischen Betriebsdauertest ausführen. Im Menü wird die Uhrzeit und das Datum angegeben.

OK → Testmenü → OK → automat. BT → OK

```
Uhrzeit:        23:00
Datum:       13.12.08
```

Der automatische Betriebsdauertest wird jedes Jahr zur angegebenen Zeit ausgeführt und das Ergebnis im Prüfbuch gespeichert.

8.3. „Programmierung“

Um die Einstellungen vor unbefugtem Zugriff zu schützen, ist eine Passwortabfrage eingebaut. Das Passwort kann in den Geräteeinstellungen individuell gewählt werden. Werksseitig ist „0000“ als Passwort eingestellt.

8.3.1. Geräteeinstellungen

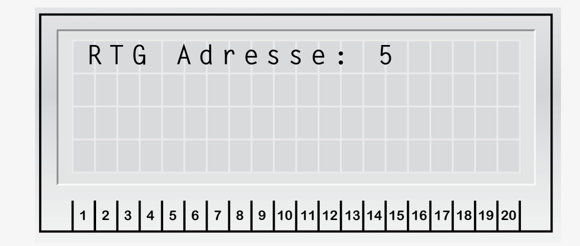
OK → Programmierung → OK → Geräteprog. → OK

```
Inoweb:
RTG Adresse         1
Relais Prog.
Ext. Komponenten
```

8.3.1.1. InoWeb

Wenn ein InoWeb-Modul installiert ist, kann dieses hier aktiviert werden.

8.3.1.2. RTG-Adresse





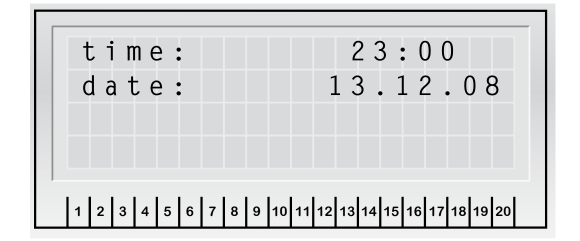
Ein gleichzeitiger Betrieb von RTG-BUS und INO-WEB-Modul ist nicht möglich!

Bei einer zentralen Überwachung des CLS-Gerätes über das Meldetableau wird in diesem Menüpunkt die Geräteadresse vergeben (0-32). Die Einstellung 0 deaktiviert die Datenkommunikation für das Meldetableau.

8.2.6 Automatic battery duration test

You can configure the CLS system to carry out an automatic battery duration test at a specified time. The time and date appear in the menu.

OK → test menu → OK → automat. DT → OK



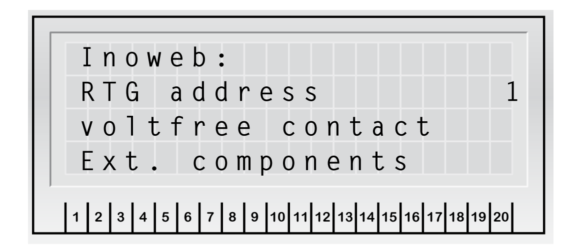
The automatic battery duration test is carried out at the specified time each year and the results are saved in the logbook.

8.3. "Programming"

To protect your settings from unauthorized access, you are prompted to enter a password. You can choose an individual password in the device settings. The default password is "0000".

8.3.1. Device settings

OK → program → OK → program device → OK



8.3.1.1. InoWeb

If an InoWeb module is installed, you can activate it here.

8.3.1.2. RTG address





Simultaneous operation of the RTG-BUS and INOWEB module is not possible!

If the CLS device is centrally monitored on the mimic panel, specify the device address in this menu (0-32). Entering 0 will deactivate data communication to the mimic panel.



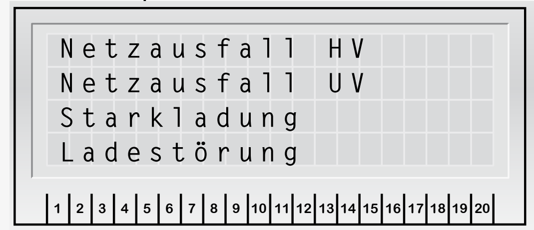
Für die Überwachung per INOWEB-Modul muss die Adresse 0 eingestellt werden und die Option InoWeb aktiviert sein! → 8.3.1.1. InoWeb - Seite 23

8.3.1.3. Relais Programmierung

In diesem Menü werden die Einstellungen für die Meldekontakte vorgenommen.

Unter „Prog. Kontakte“ wird definiert, ob es sich bei diesem Kontakt um einen Öffner oder Schließer handelt.

Die Meldungen von drei Relaiskontakten sind fest programmiert, die Meldung des vierten Relais wird im Menü „Prog. Opt. Relais“ festgelegt. Es besteht die Möglichkeit auch mehrere Meldungen auszuwählen, die dann mit „Oder“ verknüpft werden.



- Netzausfall HV
- Netzausfall UV
- Starkladung
- Ladestörung
- Gerät blockiert
- Leuchtenstörung

8.3.1.4. Ext. Komponenten

Zum jetzigen Zeitpunkt werden noch keine externen Komponenten unterstützt.

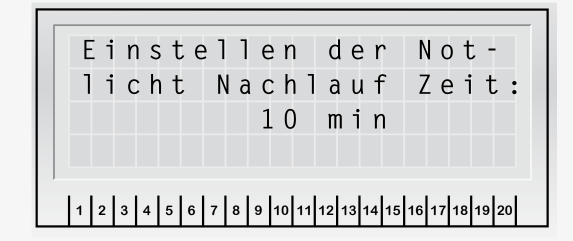
8.3.1.5. SL mit SLÜ

Überwachung der Stromschleife mittels Zener-Diode aktivieren. Diese Option ist nur zu aktivieren, wenn auch eine Zener-Diode installiert ist. → 6.3.4. 24V-Stromschleife - Seite 14

8.3.1.6. FS mit SLÜ

Überwachung des Fernschalters mittels Zener-Diode aktivieren. Diese Option ist nur zu aktivieren, wenn auch eine Zener-Diode installiert ist. → 6.3.4. 24V-Stromschleife - Seite 14

8.3.1.7. Notlicht Nachlauf





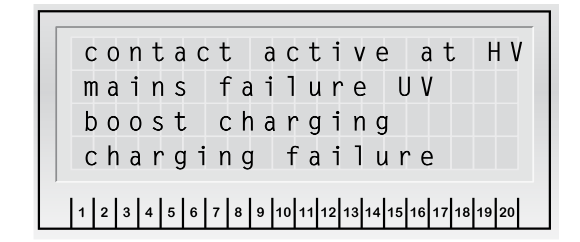
If the system is monitored using the INOWEB module, you must enter the address as 0 and activate the InoWeb option. → 8.3.1.1. InoWeb - page 23

8.3.1.3. Relay programming

Make the signaling contact settings in this menu.

Under "Prog. contacts", define if this contact is a NC-contact or NO-contact.

The signals of 3 relay contacts are pre-programmed but you can set the signal for the 4th relay in the menu "Prog. opt. relay". You also have the option to select multiple signals, which you can then combine with "or".



- Mains failure
- Sub-db failure
- Boost charging
- Charging failure
- Device blocked
- Luminaire failure

8.3.1.4. External components

At the time of writing, external components are not supported.

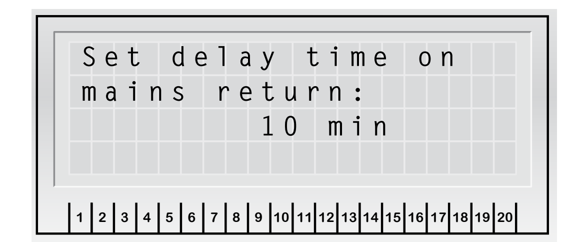
8.3.1.5. Current loop with monitoring loop function

Activate monitoring of the current loop using a Zener diode. Only activate this option if a Zener diode is installed. → 6.3.4. 24V current loop - page 14

8.3.1.6. Remote switch with monitoring loop function

Activate monitoring of the remote switch using a Zener diode. Only activate this option if a Zener diode is installed. → 6.3.4. 24V current loop - page 14

8.3.1.7. Emergency lighting delay



Bei Rückkehr der Netzversorgung bleiben alle Leuchten für die angegebene Zeit noch eingeschaltet. Die Zeit ist zwischen 1 – 15 Minuten frei wählbar. 0 Minuten deaktiviert die Einstellung.

8.3.1.8. Handrückschaltung

Bei aktivierter Handrückschaltung erfolgt nach einem Netzausfall die Rückschaltung erst durch eine manuelle Bestätigung am Gerät oder per Fernüberwachung. Dies gewährleistet, dass das Notlicht so lange eingeschaltet bleibt, bis die Allgemeinbeleuchtung wieder eingeschaltet ist und eine manuelle Bestätigung erfolgt.

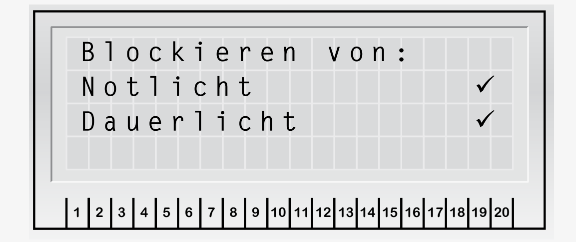
8.3.1.9. Zentrales Dimmen

OK → Programmierung → OK → Geräteprog. → OK → Zentrales Dimmen

Diese Option aktiviert die Möglichkeit der zentralen Dimmung von Leuchten in den Endstromkreisen. Weitere Informationen zu dieser Funktion → 6.3.8. Zentrales Dimmen - Seite 18

8.3.1.10. Blockieren von …

OK → Programmierung → OK → Geräteprog. → OK → Blockieren von … → OK



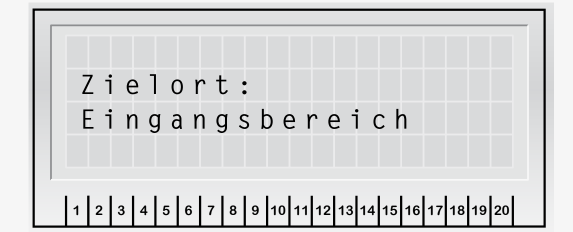
Festlegung welche Betriebsarten über → 8.3.7. Blockierung - Seite 29
Fernschalter oder per Fernüberwachung / MTB blockiert werden:
- Dauerlicht (DL)
- Dauerlicht (DL) und Notlicht (NL)



Bei Aktivierung der Option Dauerlicht und Notlicht bleibt im blockierten Gerätezustand das Notlicht während eines Netzausfalls aus!

8.3.1.11. Gerätezielort

OK → Programmierung → OK Geräteprog. → OK → →Zielort



When the power returns, all luminaires continue to stay on for the time specified. You can select any time between 1-15 minutes. Setting the time to 0 minutes disables the setting.

8.3.1.8. Manual reset

If the manual reset setting is enabled, when the power fails you can only perform a reset by manually confirming it on the device or by remote monitoring. This ensures that the emergency lighting stays on until the general lighting is switched back on and manual confirmation took place.

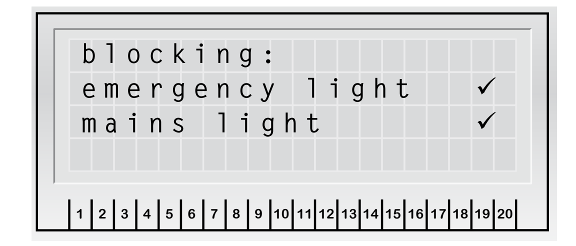
8.3.1.9. Central dimming

OK → program → OK → programm device → OK → central dimming

This option activates the option to centrally dim luminaires in the final circuits. For more information on this function, see → 6.3.8. Central dimming - page 18

8.3.1.10. Blocking…

OK → program → OK → programm device → OK → blocking setup → OK



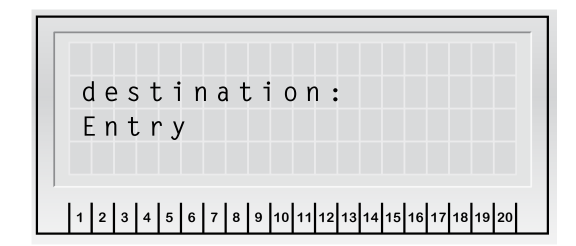
Specify which types of operation are blocked with → 8.3.7. Blocking - page 29
remote switches or by remote monitoring / MTB:
- Mains lighting
- Mains lighting and emergency lighting



If the mains lighting and emergency lighting option is activated when the device is blocked, the emergency lighting will remain off in the event of a power failure.

8.3.1.11. Device destination

OK → program → OK → programm device → OK → destination



In dem Gerät kann ein Zielort mit maximal 20 Zeichen hinterlegt werden. Dieser wird auch in einer angeschlossenen Visualisierung angezeigt.

8.3.1.12. Zentrales Licht ein

OK → Programmierung → OK Geräteprog. → OK → zentral. Licht Ein



Ist das Gerät an ein CLS-MTB angeschlossen und die Option aktiviert, schaltet es bei Erkennung von Netzausfall UV oder Netzausfall HV eines anderen CLS-Gerätes am CLS-MTB oder Erkennung von Netzausfall UV des CLS-MTBs mit ein. Weitere Informationen finden Sie hierzu in der Bedienungsanleitung des CLS-MTB.



Die Umschaltzeiten der gültigen Vorschriften sind zu beachten.

8.3.2. Stromkreise programmieren

OK → Programmierung → OK → Stromkreisprog. → OK

```
Stromkr. anmelden
Stromkr. Zielorte

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

8.3.2.1. Stromkreise anmelden

Im Menü „Stromkr. anmelden“ müssen die benutzen Stromkreise angemeldet werden. Mit den Navigationstasten wählen Sie den entsprechenden Stromkreis aus, der dann mit „OK“ an- bzw. abgemeldet werden kann.

```
Stromkreis: 1
Zum an und abmelden
  OK drücken
XX X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

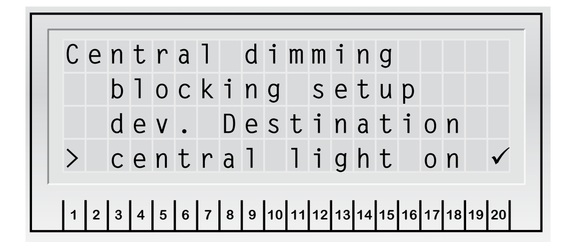


Störungen in abgemeldeten Stromkreisen werden nicht angezeigt!

You can store a (max.) 20-character destination on the device. This is also displayed on a connected visualization device.

8.3.1.12. Central light on

OK → program → OK → programm device → OK → central light on



If the CLS system is connected to a CLS-MTB and the function „central light on“ is activated, all connected luminaires will switch on in the following cases:
- mains failure / sub-db failure at any CLS system connected to the same MTB;
- sub-db failure detected by the SL+ / SL- contacts at the CLS-MTB.

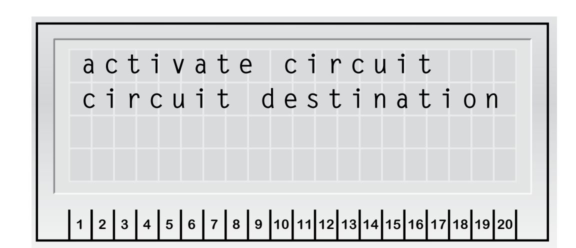
For further details please refer to the operating manual of CLS-MTB.



The switch over time of the current regulations have to be observed!

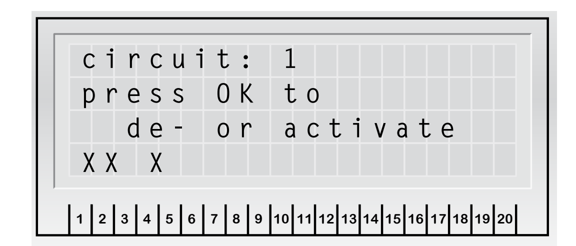
8.3.2. Programming circuits

OK → program → OK → prog. circuits → OK



8.3.2.1. Activate circuits

In the "Activate circuits" menu, you must register the circuits in use. Use the navigation buttons to select the relevant circuit and then register/deregister it by pressing "OK".





Faults in deregistered circuits are not displayed.

8.3.2.2. Stromkreis Zielorte

Zu jedem Endstromkreis kann noch ein Zielorttext eingegeben werden. Dazu wählen Sie den Punkt „Stromkr. Zielorte“. Über die Navigationstasten den entsprechenden Stromkreis auswählen und den Zielort an der angeschlossenen PC-Tastatur eingeben.

```
Stromkreis: 1
Zielort:
Verwaltung 1. OG
XX X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```



Mit Enter wird der Zielort gespeichert und automatisch zum nächsten Stromkreis gewechselt.



Während der Zielorteingabe schalten alle angeschlossenen Leuchten auf Dauerlicht.

8.3.3. Leuchten programmieren

OK → Programmierung → OK → Leuchtenprog. → OK

Jede Leuchte für das CLS-System hat eine Leuchten ID, welcher einer Leuchtenadresse im Stromkreis zugeordnet werden muss. Dazu ist die Leuchtenadresse im Stromkreis wie folgt anzumelden:
Leuchten anmelden → OK

```
Leuchte: 1       SK:1
Zum an und abmelden
  OK drücken
XXXXXXXXXXXXXXXXX
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

Mit den Navigationstasten wird die Leuchtenadresse ausgewählt, über OK wird diese an- bzw. abgemeldet. Nur angemeldete Adressen können programmiert werden und melden Störungen.
Die Zuordnung zwischen Leuchtenadresse und Leuchten ID ist im Menü „Adr. Zuweisen“ zu programmieren.

```
Leuchte: 1       SK:1
Individuelle Adresse
       18420
XXXXXXXXXXXXXXXXX
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

Über die Navigationstasten wird die Ziffer eingestellt, durch Drücken von „OK“ gelangen Sie zur nächsten Stelle. Das Menü wird über „ESC“ verlassen.
Nach dieser Zuordnung wird die Leuchte im Menü „Leuchten Konfig.“ entsprechend konfiguriert. Dabei können für jede Leuchte individuell zwischen drei Schaltungsarten gewählt werden:

8.3.2.2. Circuit destinations

You can add a destination description for every final circuit. To do this, select "Circuit destinations". Use the navigation buttons to select the relevant circuit and type in the destination using a connected PC keyboard.

```
circuit: 1
destination:
Managment 1. OG
XX X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```



Press "Enter" to save the destination and switch automatically to the next circuit.

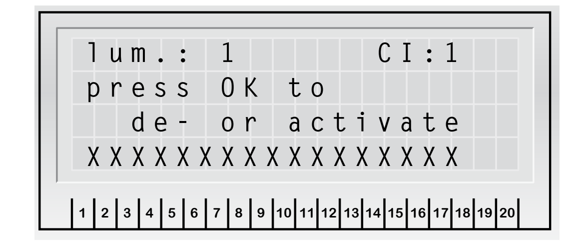


During destination description input all connected luminaires switch to maintained light.

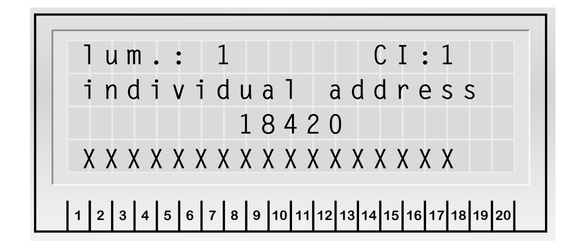
8.3.3. Programming luminaires

OK → program → OK → prog. luminaires → OK

Every CLS system luminaire has a luminaire ID (address), which you must assign to a luminaire address in the circuit. In doing so, you must register the luminaire address in the circuit as follows:
Activate luminaires → OK



Use the navigation buttons to select the luminaire address and press "OK" to register/deregister it. You can only program registered addresses and only these will signal faults.
Program the luminaire address/luminaire ID assignment under "Assigning an address".



Use the navigation buttons to enter the number, then press "OK" to continue. Press "ESC" to exit the menu.
After this assignment, configure the luminaires accordingly under the "Config. luminaires" menu. You can choose between 3 operating modes for each luminaire:

8.3.3.1. Bereitschaftslicht (BL)

Im Normalbetrieb ist die Leuchte ausgeschaltet. Bei Netzausfall UV bzw. Netzausfall HV wird die Leuchte eingeschaltet.

8.3.3.2. Dauerlicht (DL)

In der Schaltungsart Dauerlicht ist die Leuchte auch im Normalbetrieb eingeschaltet. Über einen frei wählbaren Wert kann die Leuchte gedimmt werden. Bei Notbetrieb schaltet das System automatisch auf 100%. Der Dimmwert kann über die Navigationstasten eingestellt werden.

8.3.3.3. Geschaltetes Dauerlicht (gDL)

Hier besteht die Möglichkeit die Leuchte über Schalteingänge der systeminternen Lichtschalterabfrage zu schalten. Es können dabei zwei Zuordnungen pro Leuchte getroffen werden.

```
Leuchte: 1        SK:1
Schaltungsart:  gDL
1:K1  Dim   80  inv:N
2:K3  Dim   50  inv:J
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

K1-K4 gibt den Kanal für die systeminterne Lichtschalterabfrage an. Für jede Zuweisung kann ein Dimmwert angegeben werden, mit dem die Leuchte bei eingeschaltetem Kanal betrieben werden soll. Über die Option „inv“ wird der Eingang invertiert, die Zuweisung wird bei Öffnung des Kanals aktiviert.

8.3.3.4 Zentrales Dimmen (Dim)

Leuchten, die auf diese Schaltungsart programmiert werden, können im Netzbetrieb über das optionale CLS-Dimmer Modul gedimmt werden. → 6.3.8 Zentrales Dimmen - Seite 16

```
Leuchte: 1       SK: 1
Schaltungsart:    DIM
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

8.3.3.5 Leuchten Zielort

Mit einer PC-Tastatur besteht die Möglichkeit im Menü „Leuchten Zielort“ jeder Leuchte eine bis zu 20 Zeichen lange Zielortbeschreibung zu geben.


Mit Enter wird der Zielort gespeichert und automatisch zur nächsten angemeldeten Leuchte des aktiven Stromkreises gewechselt.


Während der Zielorteingabe schalten alle angeschlossenen Leuchten auf Dauerlicht.

8.3.3.1. Non-maintained lighting

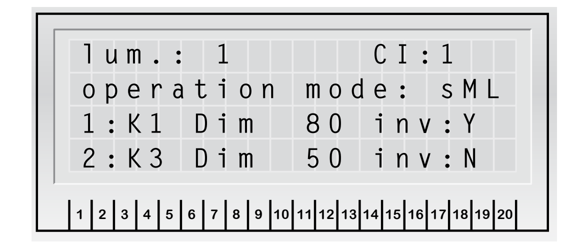
The luminaire is turned off in normal operation. In the event of a sub-db failure or main-db failure the luminaire is switched on.

8.3.3.2. Maintained lighting

In the maintained light switching mode the luminaire is switched on even in normal mode. You can dim the luminaire to any value you choose. In emergency mode the system automatically switches to 100%. Use the navigation buttons to set the dimming value.

8.3.3.2. Switched maintained lighting

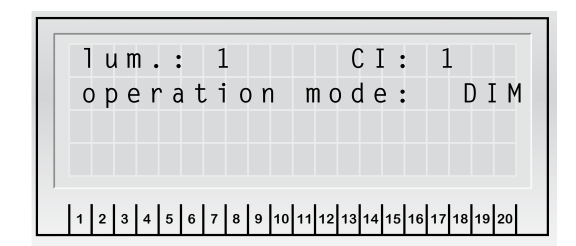
This gives you the option to switch luminaires via input switches associated with the in-system light sequence switching. You can make two assignments per luminaire.



K1-K4 specify the channel for the in-system light sequence switching. Under each assignment you can specify a dimming value for the luminaires when the channel is switched on. The "inv" option inverts the input and the assignment is activated when the channel is opened.

8.3.3.4 Central dimming (Dim)

You can adjust the light output of luminaires programmed to this switching mode using the optional CLS dimmer module for the mains supply. → 6.3.8 Central dimming - page 16



8.3.3.5 Luminaire destination

You can use a PC keyboard to provide a (max.) 20-character destination description for each luminaire under the "Luminaire destination" menu.


Press "Enter" to save the destination and automatically switch to the next registered luminaire in the active circuit.


During destination description input all connected luminaires switch to maintained light.

8.3.4. Spracheinstellung

OK → Programmierung → OK → Sprache → OK

```
Wählen Sie eine
Sprache:
deutsch
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Bei Änderungen der Sprache wird automatisch die Anzeige im InoWeb-Modul geändert.

8.3.5. Passwort ändern

OK → Programmierung → OK → Passwort ändern → OK

```
Geben Sie eine neues
Passwort ein:
Neues PW: ****
PW best.: ****
```

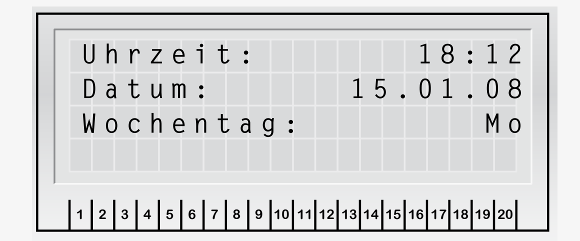
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Es kann eine vierstellige Zahlenkombination als Passwort gewählt werden. Durch erneute Eingabe wird das Passwort bestätigt.

Werksseitig ist das Passwort auf „0000“ eingestellt.

8.3.6. Uhrzeit & Datum

OK → Programmierung → OK → Uhrzeit & Datum



Über die Navigationstasten werden das Datum und die Uhrzeit der Realtime-Clock eingestellt. „OK“ wechselt zur nächsten Stelle. Die Einstellung des korrekten Wochentags ist zur Ausführung des automatischen Funktionstests notwendig.

8.3.7. Blockierung



OK → Programmierung → OK → Blockierung → OK

Das Gerät blockiert die im Optionsmenü → 8.3.1.10. Blockieren von ... - Seite 23 angegebenen Betriebsarten (Dauerlichtbetrieb oder Dauer- und Notlichtbetrieb)

8.3.4. Setting the language

OK → program → OK → language → OK

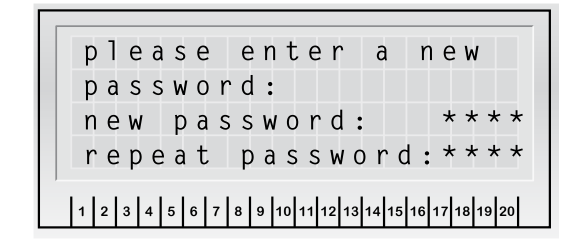
```
please select your
language:
english
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Changing the language automatically changes the display in the InoWeb module.

8.3.5. Changing your password

OK → program → OK → change password → OK

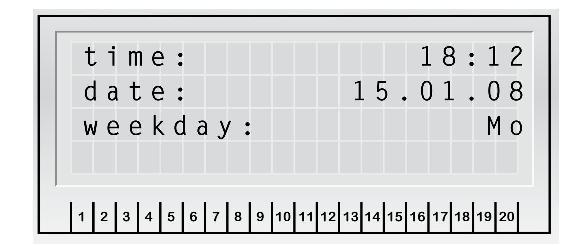


You can choose a 4-digit number as your password. Enter it twice to confirm.

The default password is "0000".

8.3.6. Time & date

OK → program → OK → time & date



Use the navigation buttons to set the date and time of the realtime clock. Press "OK" to continue. You need to set the correct day of the week to be able to carry out automatic function tests.

8.3.7. Blocking



OK → program → OK → block → OK

The device blocks the operating modes specified in the options menu → 8.3.1.10. Blocking ... - page 23 (mains lighting or mains and emergency lighting)

8.3.8. INOSTICK

8.3.8.1 Konfiguration laden
OK → Programmierung → OK → INOSTICK → OK → Konfig. laden → OK

```
Wählen Sie eine
Konfigurationsdatei:

CLS-01
```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Mittels des INOSTICKS und der Konfigurator Software besteht die Möglichkeit das CLS-Gerät am PC zu konfigurieren und diese anschließend zu laden.
Nachdem der INOSTICK mit dem Tastaturanschluss des CLS-Gerätes verbunden wurde und der Befehl „Konfig. laden“ mit OK ausgewählt wird, ist die entsprechende Konfigurationsdatei auszuwählen. Bei der Programmierung werden alle Einstellungen für das Gerät und der Leuchten vom INOSTICK geladen und im Gerät gespeichert. Das Einspielen der Konfiguration kann einige Minuten in Anspruch nehmen, im Display wird der Fortschritt angezeigt.

```
Lade Konfiguration
Konfig. SK: 1 L:20 ✓
Konfig. SK: 2 L:20 ✓
Konfig. SK: 3 L:09
```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20


Das Laden der Konfiguration kann nach dem Start nicht unterbrochen werden.

8.3.8.2. Konfiguration speichern

OK → Programmierung → OK → INOSTICK → OK → Konfig. speichern → OK

```
Geben Sie einen
Dateinamen an:

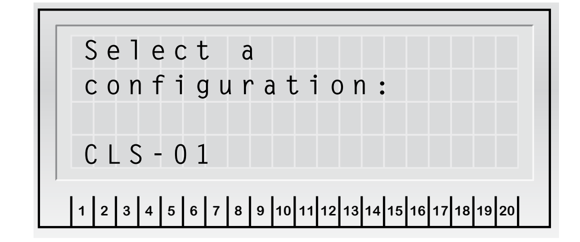
CONFIG01
```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Zuerst ist der INOSTICK an die Tastaturbuchse des CLS-Gerätes anzuschließen. Es ist ein Dateiname für die Konfigurationsdatei anzugeben. Mittels der Pfeiltasten kann das Zeichen gewählt werden, „OK“ springt zur nächsten Stelle und „ESC“ löscht das Zeichen.

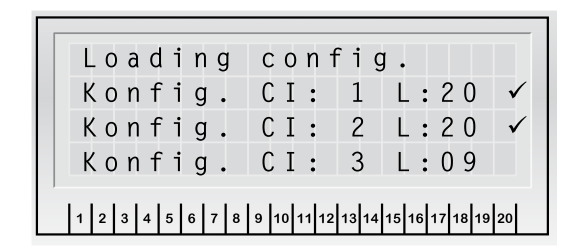

Die Länge des Namens darf 8 Zeichen nicht überschreiten.

8.3.8. INOSTICK

8.3.8.1 Loading the configuration
OK → program → OK → INOSTICK → OK → load config. → OK



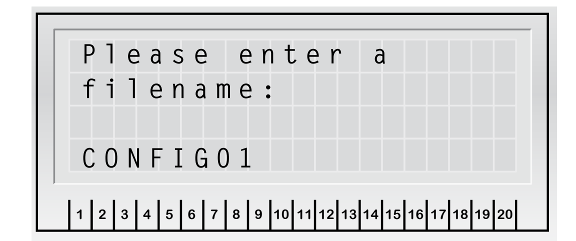
The INOSTICK and configuration software enables you to configure the CLS device on your PC and then upload it to the CLS.
Connect the INOSTICK to the keyboard connection on the CLS device, press "OK" to select the "Load config." command, then select the relevant configuration file. The programming process uploads all settings for the device and luminaires from the INOSTICK and saves them on the device. It may take several minutes for the configuration to be imported — you can check the progress on the display.




You cannot cancel the upload process once it has started.

8.3.8.2. Saving the configuration

OK → program → OK → INOSTICK → OK → save config. → OK



First connect the INOSTICK to the keyboard port on the CLS device. Specify a file name for the configuration file. Use the arrow buttons to select the symbol, press "OK" to jump to the next step or "ESC" to delete the symbol.


The name must be no longer than 8 characters.

Falls der Dateiname schon vorhanden ist, so muss ein anderer angegeben werden. Die Konfiguration wird dann auf dem INOSTICK gespeichert und kann mit der Konfigurator-Software angepasst werden.

```
Speicher
Konfiguration
Konfig. SK: 1 L:20 ✓
Konfig. SK: 2 L:07
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

8.4. „Informationen“

8.4.1. Geräteinformation

OK → Info → OK → Geräteinfo → OK

Im Menu Gerätinformation werden alle Geräterelevanten Informationen angezeigt. Dazu gehören:
- Inoweb
- RTG Adresse
- Optionaler Kontakt
- Notlicht Nachlaufzeit
- SL mit SLÜ
- FS mit SLÜ
- Handrückschaltung
- Zentrales Dimmen
- Version
- BT-Zeit
- Meldekontakte
- Seriennummer

8.4.2 Stromkreis- / Leuchteninformationen

OK → Info → OK → SK/ Leuchten Info → OK

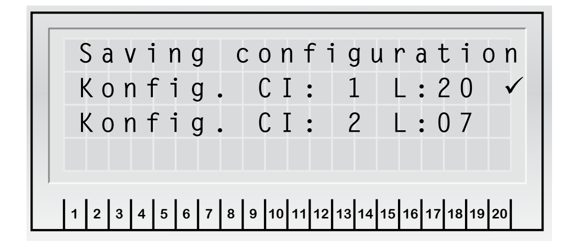
```
Stromkreis: 2
Zielort:
Foyer
X□XX
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

Den Zustand der Stromkreise und jeder einzelnen Leuchte werden in diesem Menü angezeigt. Nach Auswahl des entsprechenden Stromkreises, erscheinen die Leuchten mit dem Zustand. Der Index am unteren Rand zeigt, welche Leuchtenadressen belegt sind.

```
Leuchte: 3        SK:2
Betrieb
Haupteingang
XX XXXXX
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

Mit der Taste OK werden weitere Informationen zu der Leuchte angezeigt, wie die individuelle Adresse und Schaltungsart.

If the file name already exists, choose a different name. The configuration is then saved on the INOSTICK and you can modify it using the configuration software.



8.4. "Information"

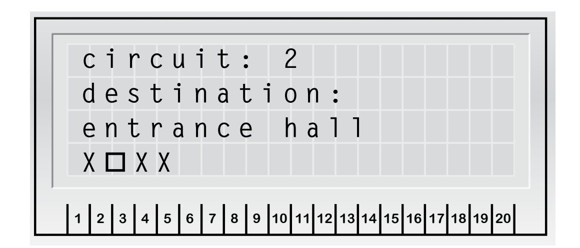
8.4.1. Device information

OK → info → OK → device info → OK

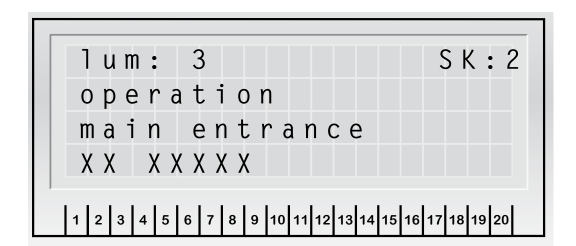
The "device information" menu displays all information relevant to the device. This includes:
- Inoweb
- RTG address
- Optional contact
- Emergency lighting delay
- Current loop with monitoring loop function
- remote switch with monitoring loop function
- Manual reset
- Central dimming
- Version
- DT time
- Signaling contacts
- Serial number

8.4.2 Circuit/luminaire information

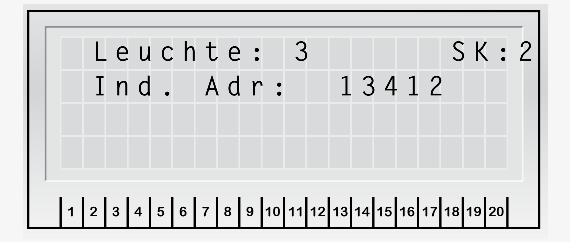
OK → info → OK → circuit/luminaire info → OK



This menu displays the status of the circuits and each individual luminaire. After selecting the relevant circuit, the luminaires appear with their status. The index at the bottom shows the occupied luminaire addresses.



Press "OK" to display additional information about the luminaire, such as the individual addresses and switching modes.



Taste „ESC“ wechselt wieder in das vorherige Bild.

8.4.3 Störungsinfo

8.4.3.1 Störung anzeigen

OK → Info → OK → Störungsinfo → OK → Störungen anzeigen → OK

Leuchte: 4
WC Herren
Störung
X

Nach Auswahl des Stromkreises werden die gestörten Leuchten mit Zielort angezeigt. Mit den Pfeiltasten kann zur nächsten Störung gewechselt werden. „ESC“ wechselt in das vorherige Menü.

8.4.3.2 Störungen speichern

OK → Info → OK → Störungsinfo → OK → Störungen speichern → OK

Geben Sie einen
Dateinamen an:

STOERUNG

Vor Aufruf des Befehls „Störungen speichern“ ist der INOSTICK mit dem Tastaturanschluss des CLS-Gerätes zu verbinden. Nach Eingabe einer Dateibezeichnung werden die Einträge auf dem INOSTICK gespeichert. Falls der Dateiname schon vorhanden ist, so muss eine andere Bezeichnung gewählt werden.

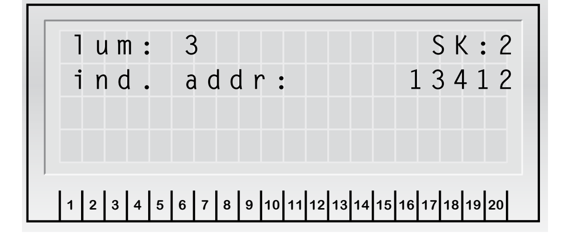
8.4.4 Prüfbuch

OK → Info → OK → Prüfbuch → OK

Im Prüfbuch werden Statusänderungen und die Ergebnisse von Funktions- und Betriebsdauertest gespeichert.

8.4.4.1 Prüfbuch anzeigen

OK → Info → OK → Prüfbuch → OK → Prüfbuch anzeigen → OK

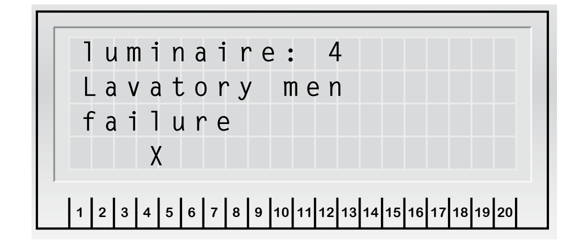


Press "ESC" to go back to the previous screen.

8.4.3 Fault information

8.4.3.1 Displaying the fault

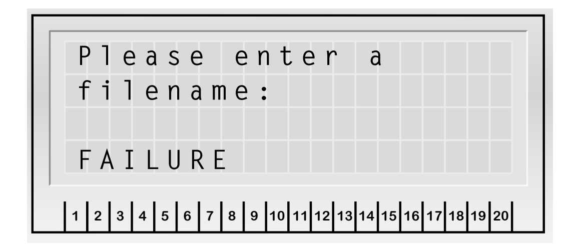
OK → info → OK → failure info → OK → display failures → OK



After selection of the circuit the faulty luminaires are shown with destinations. The next failure is selected with the arrow keys. “ESC” returns to the previous menu.

8.4.3.2 Saving faults

OK → info → OK → failure info → OK → save failures → OK



Before running the "save faults" command, connect the INOSTICK to the keyboard connection on the CLS device. After entering a file name, the entries are stored on the INOSTICK. If the file name already exists, choose a different name.

8.4.4 Logbook

OK → info → OK → logbook → OK

Status changes and the results of function and battery duration tests are stored in the logbook.

8.4.4.1 Displaying the logbook

OK → info → OK → logbook → OK → display logbook → OK

```
Eintrag Nr: 253
Datum:      12.06.2008
Uhrzeit:    14:48:24
Funktionstest OK
```

Mit den Navigationstasten kann durch die Ereignisse geblättert werden, über „OK" sind weitere Informationen zu dem Ereignis abrufbar. Neben den Leuchten mit Störungen wird auch die Stromaufnahme des entsprechenden Stromkreises angezeigt. Über die Navigationstasten sind die Stromkreise anzuzeigen, die Taste ESC wechselt in das vorherige Menü.

```
Sk: 2  Störung
U = 25,9V I=-00,5A
Leuchten m. Fehler
    X
```

8.4.4.2. Prüfbuch ausgeben

OK → Info → OK → Prüfbuch → OK → Prüfbuch ausgeben → OK

```
Geben Sie einen
Dateinamen an:

PRUFBUCH
```

Vor Aufruf des Befehls „Prüfbuch ausgeben" ist der INOSTICK mit dem Tastaturanschluss des CLS-Gerätes zu verbinden. Nach Eingabe einer Dateibezeichnung werden die Einträge auf dem INOSTICK gespeichert. Falls der Dateiname schon vorhanden ist, so muss eine andere Bezeichnung gewählt werden.

```


Datei gespeichert

```

8.4.4.3. Prüfbuch löschen

OK → Info → OK → Prüfbuch → OK → Prüfbuch löschen → OK

Ein löschen des gesamten Prüfbuchinhalts ist mit diesem Befehl möglich.


```
entry No: 253
date:       12.06.2008
time:       14:48:24
function test OK
```

You can scroll through the events using the navigation buttons. Press "OK" to view more information on the event. Alongside the luminaires and their faults, you can see the current used by the relevant circuit. Use the navigation buttons to display the circuits. Press "ESC" to return to the previous menu.

```
CI: 2  Störung
U = 25,9V I=-00,5A
lum. with failure
    X
```

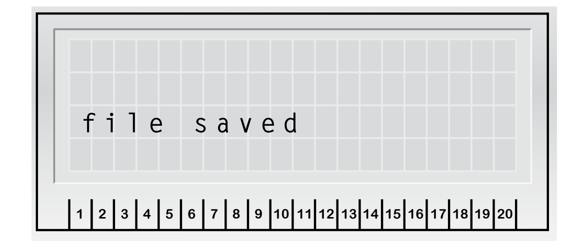
8.4.4.2. Saving the logbook

OK → info → OK → logbook → OK → save logbook → OK

```
Please enter a
filename:

LOGBOOK
```

Before running the "export logbook" command, connect the INOSTICK to the keyboard connection on the CLS device. After entering a file name, the entries are stored on the INOSTICK. If the file name already exists, choose a different name.



8.4.4.3. Deleting the logbook

OK → info → OK → logbook → OK → delete logbook → OK

Use this command to delete the entire contents of the logbook.





Ein wiederherstellen der Einträge ist nicht möglich!

8.5 Blockierung aufheben

Ein blockiertes CLS-Gerät wird über diesen Befehl wieder freigegeben sobald ein Haken signalisiert, dass es möglich ist die Blockierung aufzuheben.



Ist das System über eine Fernüberwachung oder den Fernschalter blockiert, so kann die Blockierung auch nur darüber wieder aufgehoben werden. → 8.3.7. Blockierung - Seite 29

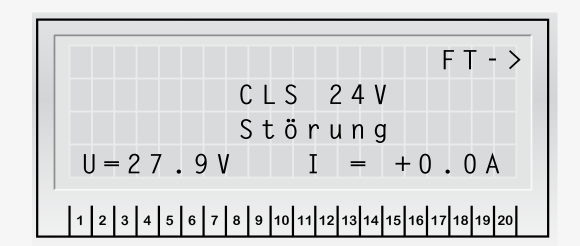
9. Störungssuche

Diese Auflistung soll Ihnen helfen, eventuell auftretende Fehleranzeigen (z.B. defekte Leuchte) einfach lokalisieren und beheben zu können.

Eine Störung wird am Gerät durch die entsprechende LED signalisiert. Dazu erscheint im Display eine Beschreibung der Störung („Störung",„Batt.-Störung") Weitere Informationen zu der anliegenden Störung können wie folgt über das Menü abgerufen werden:

9.1 Störung / Leuchtenstörung

Im Display erscheint die Störung

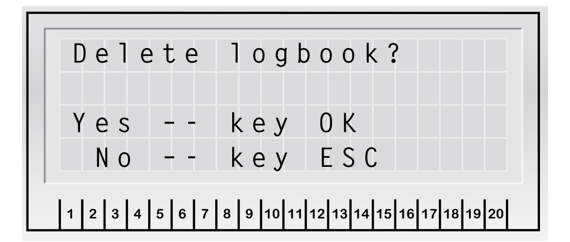


OK → Info → OK → Störungsinfo → OK

Eine genaue Lokalisierung der gestörten Leuchte wird angezeigt und eine genaue Beschreibung der Störung erscheint. Falls weitere Störungen anliegen, kann mit den Navigationstasten die entsprechende Information angezeigt werden.
Folgende Punkte müssen bei einer Leuchtenstörung überprüft werden.

- Individuelle Adresse korrekt?
- Leuchtmittel OK?
- Spannung am Eingang der Leuchte vorhanden (24V DC)?
- Elektronik defekt?

Leuchtenstörungen werden nach erfolgter Behebung durch einen Funktionstest zurückgesetzt.





It will not be possible to recover deleted entries!

8.5 Unblock system

You can release a blocked CLS device using this command, as long as the checkmark indicates that it is possible to unblock the device.



If the system is blocked by a remote monitoring system or the remote switch, it can only be unblocked by these. → 8.3.7. Blocking - page 29

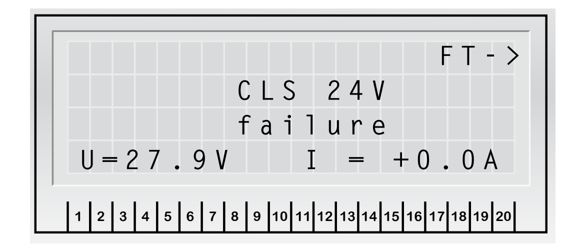
9. Troubleshooting

This list helps you to easily locate and resolve any problems that may arise (e.g. faulty luminaires).

A fault is indicated via the relevant LED on the device. In addition, a description of the fault appears on the display ("Fault", "Batt fault"). You can use the menu to view more information regarding the problem, as follows:

9.1 Fault / luminaire failure

The fault appears in the display



OK → info → OK → failure info → OK

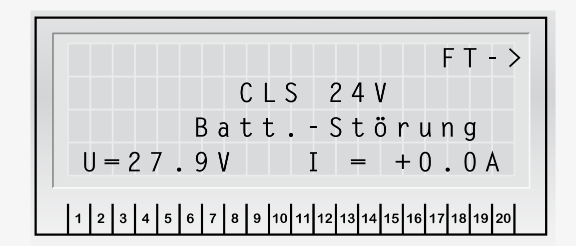
The exact location of the faulty luminaire is displayed and a detailed description of the fault appears. If there are additional faults, you can use the navigation buttons to view the relevant information.

Check the following in the event of a luminaire failure.

- Is the individual address correct?
- Is the luminaire OK?
- Is there voltage at the luminaire's input (24V DC)?
- Electronic fault?

Luminaire failures are removed once a function test has been conducted.

9.2 Batteriestörung

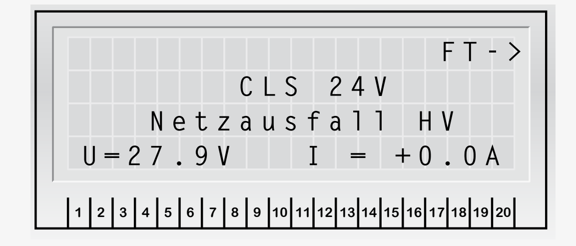


Bei einer Störung des Batteriekreises muss dieser kontrolliert werden:

- Batteriespannung überprüfen?
- Batteriezuleitung unterbrochen?
- Batteriesicherung defekt?
- Spannung der einzelnen Zellen messen

9.3 Netzausfall HV

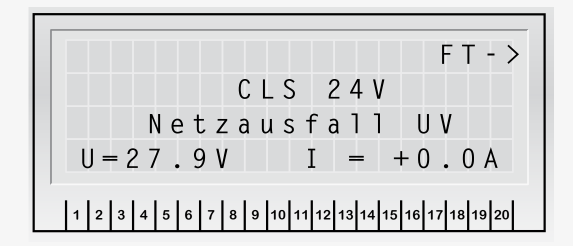
Im Display erscheint die Meldung



Bitte überprüfen Sie die Netzeinspeisung. Das Gerät arbeitet so lange im Batteriebetrieb bis wieder Netzspannung an den Eingangsklemmen anliegt oder der Tiefentladeschutz angesprochen hat.

9.4 Netzausfall UV

Im Display erscheint die Störung



Eine Phasenüberwachung hat angesprochen und unterbricht die Stromschleife SL+/SL-. Überprüfen Sie die überwachten Unterverteilungen. Die Phasenüberwachung zeigt die fehlende Phase an.

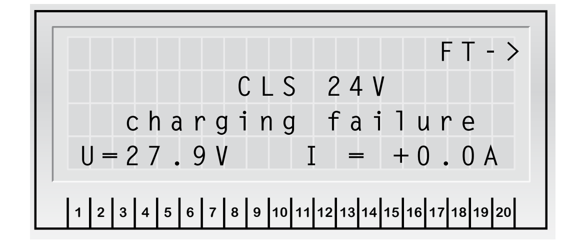


Wenn keine Unterverteilungen überwacht werden, so müssen die Klemmen SL+/SL- gebrückt sein.



Mittels einer Brücke zwischen SL+/SL- kann die Funktionsfähigkeit der Stromschleife überprüft werden.

9.2 Battery fault

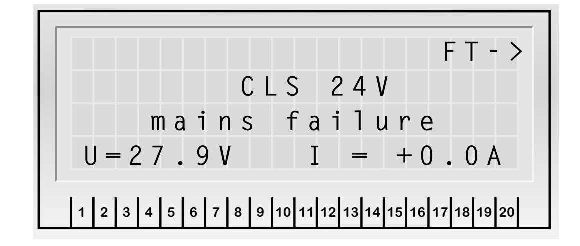


If there is a fault in the battery circuit, check the following:

- Battery voltage OK?
- Battery supply interrupted?
- Battery fuse faulty?
- Measure the voltage of the individual cells

9.3 Main-db failure

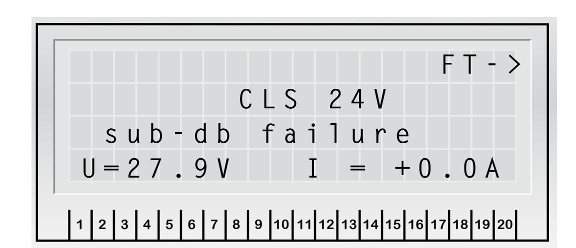
The message appears in the display



Please check the power supply. The device works in battery mode until the mains voltage returns to the input terminals or the deep discharge protection is activated.

9.4 Sub-db failure

The fault appears in the display



A phase monitoring system has been activated and has interrupted the current loop SL+/SL-. Check the monitored sub-distribution boards. The phase monitoring system lists the missing phases.

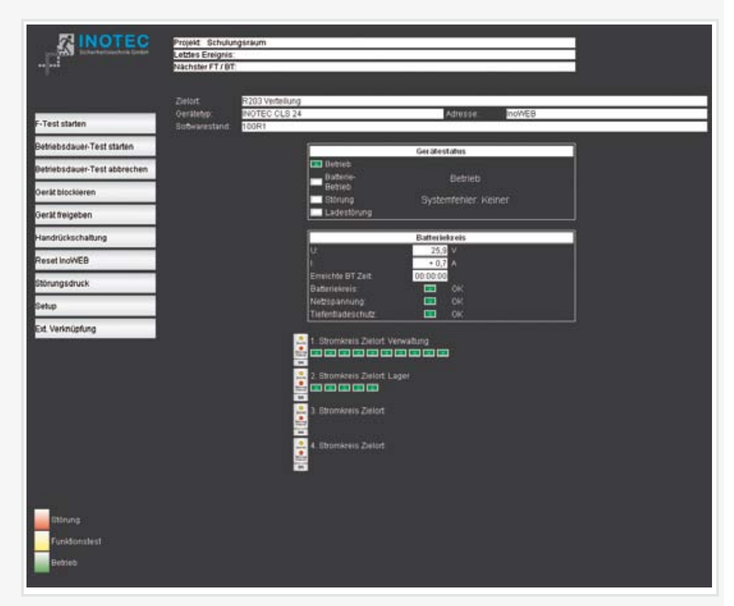


If no sub-distribution boards are monitored, the terminals SL+/SL- must be bridged.



A wire loop at SL+/SL- can help you check the functionality of the current loop.

10. INOWEB

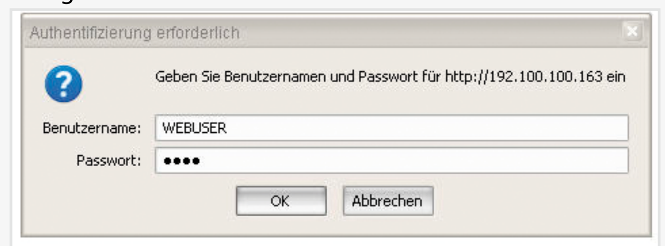


Über die INOWEB-Schnittstelle können die Statusinformationen zur Leuchte mittels eines Webbrowser dargestellt werden. Dazu wird das CLS-Gerät in ein lokales Netzwerk eingebunden.

10.1. Bedienung

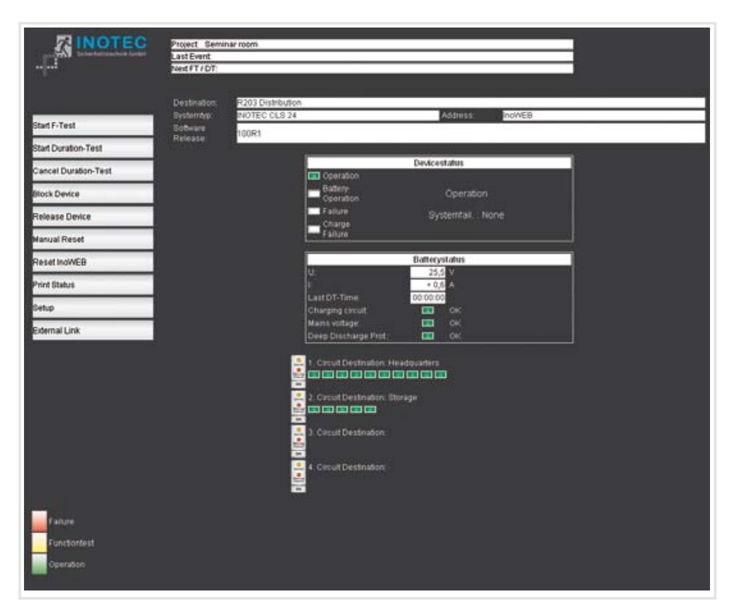
Die Anwahl des entsprechenden CLS-Gerätes erfolgt über die Eingabe der IP-Adresse in der Adresszeile des Webbrowsers.

Falls der Zugriff mit einem Passwort abgesichert wurde, so wird dieses vor dem ersten Aufruf der Seite abgefragt. Der Benutzername ist immer WEBUSER. Der Benutzer bleibt bis zum Schließen des Fensters am CLS-Gerät angemeldet.



Im Hauptbild wird die Anlage mit Standort und Statusanzeigen wie Batteriestrom und Batteriespannung sowie den Zuständen der einzelnen Leuchten in den vier Stromkreisen dargestellt.

10. INOWEB

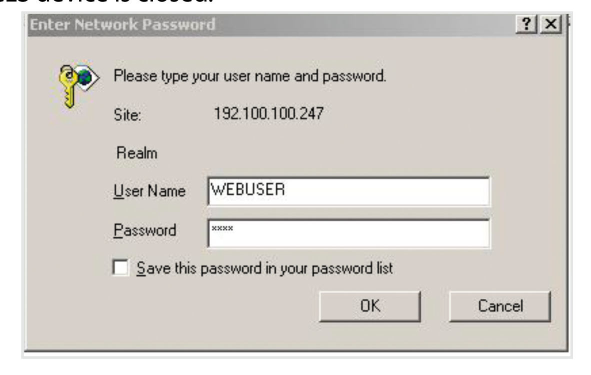


You can use the INOWEB interface to display the luminaires status information in a web browser. To do this, the CLS device is integrated into a local network.

10.1. Use

You can select the relevant CLS device by entering the IP address into the web browser's address bar.

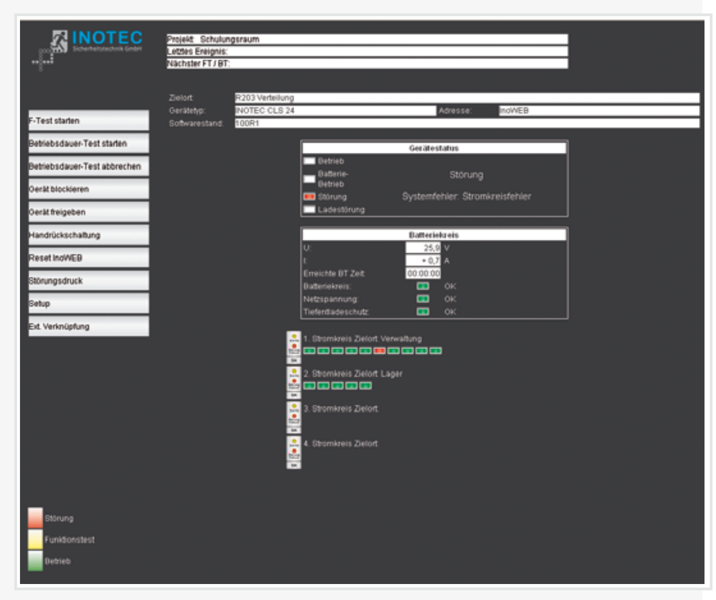
If access has been password protected you will be prompted to enter the password the first time you try to open the page. The user name is always WEBUSER. The user remains logged on until the window of the CLS device is closed.



The main screen shows the system with its location, and status displays such as battery power and voltage, as well as the status of the individual luminaires in the 4 circuits.

Über die Weboberfläche stehen dem Anwender folgende Funktionen zur Verfügung:
- Funktionstest starten
- Betriebsdauertest starten
- Betriebsdauertest abbrechen
- Gerät blockieren
- Gerät freigeben
- Handrückschaltung
- Reset (Konfiguration neu laden)
- Störungsausdruck
- Setup
- Ext. Verknüpfungen

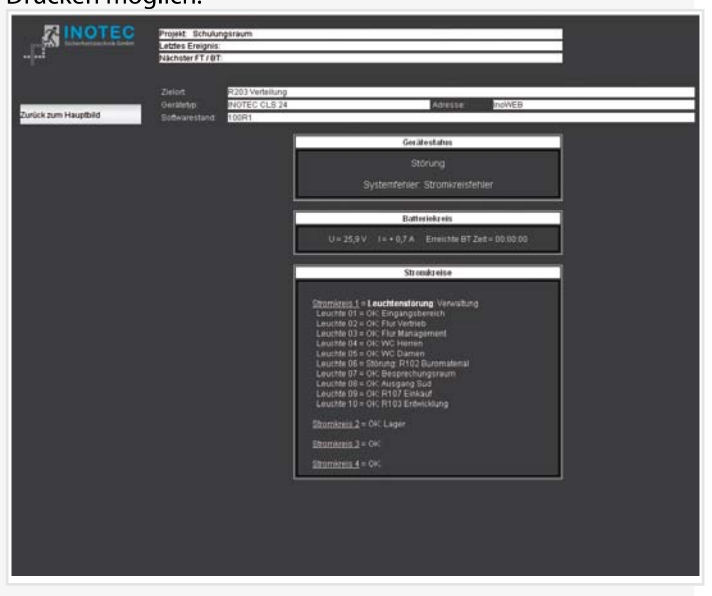
Leuchten die in Ordnung sind, werden in grün dargestellt, fehlerhafte Leuchten sind rot.



Mit einem Klick auf einen Stromkreis öffnet sich eine Ansicht mit allen angeschossenen Leuchten und dessen Zielorttext.

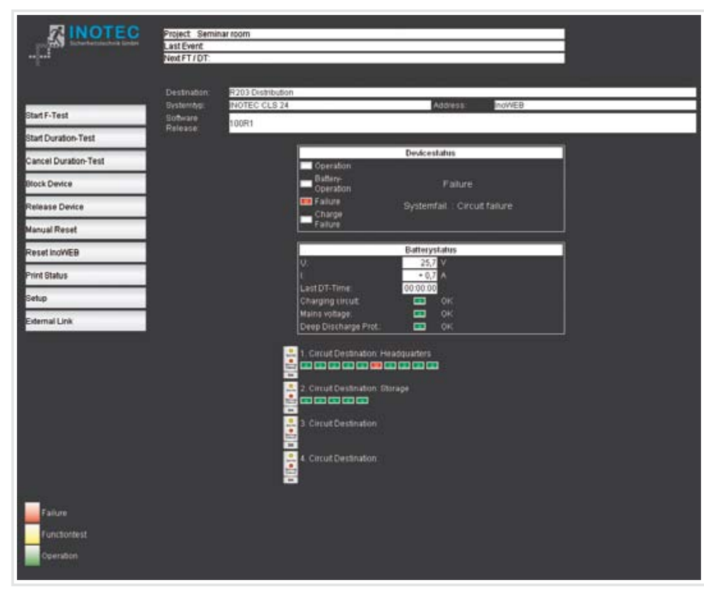
10.2. Störungsausdruck

Ein Störungsausdruck erfolgt über die Druckfunktion des Webbrowsers. Ein Ausdruck der Seite ist über Datei → Drucken möglich.



You can use the following functions with the web interface:
- Start function test
- Start battery duration test
- Cancel battery duration test
- Block device
- Release device
- Manual reset
- Reset (reload configuration)
- Print out fault
- Setup
- Ext. connections

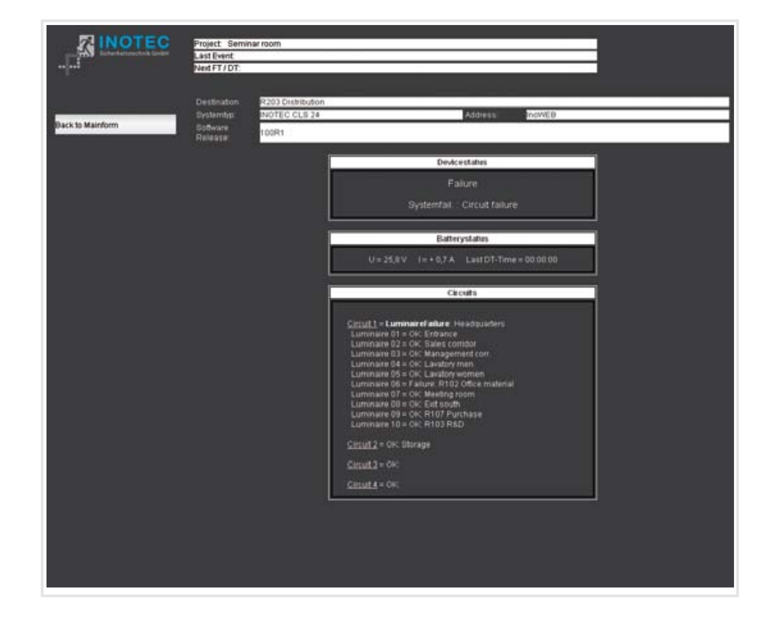
Luminaires in working order are shown in green, faulty ones are shown in red.



A view with all connected luminaires and their destination description is opened by clicking on a circuit.

10.2. Printing out the fault

You can print out the fault using the web browser's print function. Print out the page by going to File→Print



10.3. Automatische Email

Das InoWeb-Modul bietet die Möglichkeit eine automatische Email zu versenden, die alle verfügbaren Informationen enthält.

Nähere Informationen zur Aktivierung dieser Funktion sind in → 10.4.2. Einstellungen Weboberfläche - Seite 43 zu finden.

```
**************************************************
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH - WebServer CLS  24
V2.02M@
------------------------------------------------------------------------
System: INOTEC CLS 24
Identifikation: Schulungsraum
Zielort: R203 Verteilung
Status: Störung                    , Systemfehler: Stromkreisfehler
Batterie: Ubatt =  26,7 Volt, Ibatt = +   0,8 Amp. Letzter BT=
00:00:00

Stromkreise:
------------------------------------------------------------------------
  Stromkreis 1 = Leuchtentörung: Verwaltung
    Leuchte 01 = OK: Eingangsbereich
    Leuchte 02 = OK: Flur Vertrieb
    Leuchte 03 = OK: Flur Management
    Leuchte 04 = OK: WC Herren
    Leuchte 05 = OK: WC Damen
    Leuchte 06 = Störung: R102 Büromaterial
    Leuchte 07 = OK: Besprechungsraum
    Leuchte 08 = OK: Ausgang Südseite
    Leuchte 09 = OK: R107 Einkauf
    Leuchte 10 = OK: R103 Entwicklung
  Stromkreis 2 = OK: Lager
  Stromkreis 3 = OK:
  Stromkreis 4 = OK:
**************************************************
```


10.3. Automatic email

The InoWeb module provides the option to automatically send an email containing all available information.

For more information on activating this function, see → 10.4.2. Web interface settings - page 43

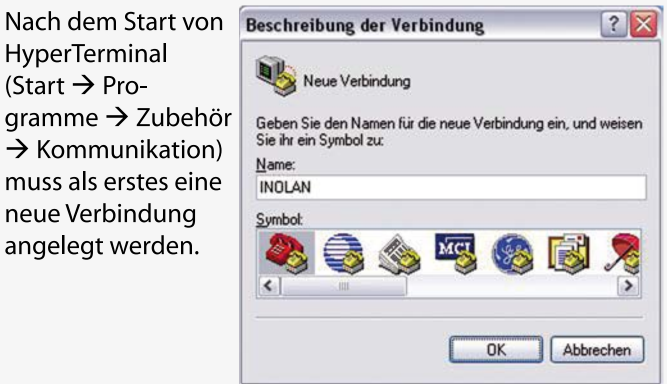
```
**************************************************
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH - WebServer CLS  24
V2.02M@
------------------------------------------------------------------------
System: INOTEC CLS 24
Identification:  Seminar room
Destination: R203 Distribution
Status: Failure                    , Systemfail. : Circuit failure
Battery: Ubatt =  26,5 Volt, Ibatt = +   0,7 Amp. Last DT=
00:00:00

Circuits:
------------------------------------------------------------------------
  Circuit 1 = Lumi.-Failure: Headquarters
    Luminaire 01 = OK: Entrance
    Luminaire 02 = OK: Sales corridor
    Luminaire 03 = OK: Management corr.
    Luminaire 04 = OK: Lavatory men
    Luminaire 05 = OK: Lavatory women
    Luminaire 06 = Failure: R102 Office material
    Luminaire 07 = OK: Meeting room
    Luminaire 08 = OK: Exit south
    Luminaire 09 = OK: R107 Purchase
    Luminaire 10 = OK: R103 R&D
  Circuit 2 = OK: Storage
  Circuit 3 = OK:
  Circuit 4 = OK:
**************************************************
```

10.4. Programmierung

Die Programmierung des Moduls erfolgt über die serielle Schnittstelle im CLS-System mit einem eins-zu-eins Kabel und einem Terminalprogramm wie beispielsweise Hyper-Terminal von Microsoft. Dabei muss der Schalter RTG/RS232 in der CLS auf RS232 gestellt werden.

Nach dem Start von HyperTerminal (Start → Programme → Zubehör → Kommunikation) muss als erstes eine neue Verbindung angelegt werden.



Im folgenden Dialog wird im Auswahlfeld "Verbinden über" die serielle Schnittstelle ausgewählt, die für die Kommunikation mit dem InoWeb-Modul genutzt wird. Dazu wird ein 1-zu-1 Modemkabel benötigt.



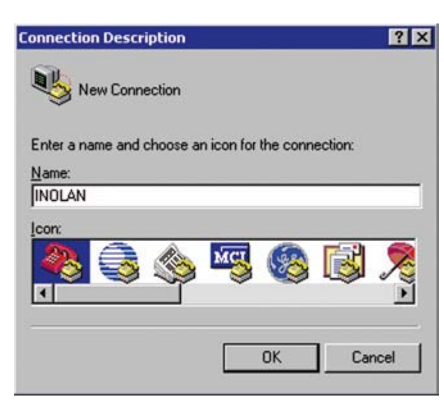
Anschließend werden die Anschlusseinstellungen für die Kommunikation mit dem InoWeb-Modul eingestellt. Folgende Werte sind einzutragen:



Bits pro Sekunde	= 9600
Datenbits	= 8
Parität	= Keine
Stoppbits	= 1
Flusssteuerung	= Kein

10.4. Programming

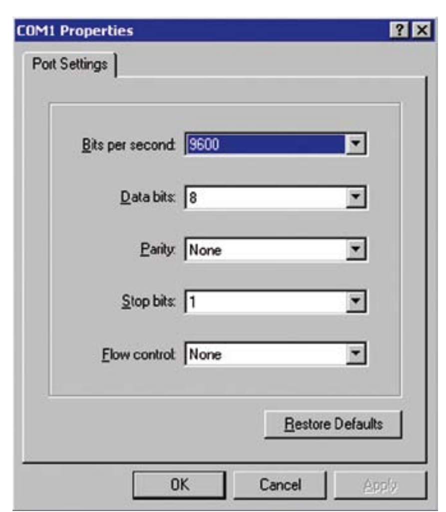
The module is programmed via the serial interface in the CLS system with a one-to-one cable and a terminal program, such as HyperTerminal from Microsoft. To do this, the RTG/RS232 switch must be set to RS232 in the CLS.



After launching HyperTerminal (Start → Programs → Accessories → Communications) the first thing to do is create a new connection.



In the following dialog window, select the serial interface under "Connect using", which is used to communicate with the InoWeb module. You will need a 1-to-1 modem cable to do this.



Then establish the connection settings to communicate with the InoWeb module. Enter the following values:

Bits per second	= 9600
Data bits	= 8
Parity	= None
Stop bits	= 1
Flow control	= None

10.4.1
Nach Betätigung des Reset-Schalters am InoWeb-Modul erscheint folgender Text im Terminalbildschirm:

10.4.1
After activating the reset switch on the InoWeb module, the following text appears in the terminal screen:

Firmware — referring to the firmware
Applikation (InoWeb) — name of the software
Aktuelle Netzwerkeinstellungen — **Current network settings**
Eigene IP Adresse — own IP address
Netzwerkmaske — subnet mask
Gateway — gateway
Baudrate für Setupdialog — baud rate for setup dialog
Eingestellte Seriennummer — set serial number
Feste Ethernet MAC Adresse — firm Ethernet MAC address
Timeout Setupdialog — timeout setup dialog
Voll-/Halbduplex — full/half duplex

```
 NET+WORKS Version 6.0
 Copyright (c) 2003, NETsilicon, Inc.

PLATFORM: connectme_lsk
 APPLICATION: INOWEB APP
 SetupDialog 1.3
 -----------------------------------------------------------------
 NETWORK INTERFACE PARAMETERS:
   IP address on LAN is 192.168.100.200
   LAN interface's subnet mask is 255.255.255.0
   IP address of default gateway to other networks is 192.168.100.201
 HARDWARE PARAMETERS:
   Serial channels will use a baud rate of 9600
   This board's serial number is N99999999
   This board's MAC Address is 00:40:9D:27:A0:49
   After board is reset, start-up code will wait 5 seconds
   Default duplex setting for Ethernet connection: phy Default
 -------------------------------------------------------------------
 APPLIKATIONS PARAMETER:
 Neues Password for WEB-Zugriff (max. 9 character)
 Benutzername=WEBUSER Password:*******
 Aktuelle Ortsangabe: Technical Training 2007
 -------------------------------------------------------------------
 Press any key in 5 seconds to change these settings.
```

10.4.1.1. Netzwerkeinstellungen
Um die Netzwerkeinstellungen zu ändern, muss innerhalb der nächsten fünf Sekunden eine Taste betätigt werden, ansonsten startet die Applikationssoftware. In diesem Fall muss zur Programmierung ein erneuter Reset durchgeführt werden.

10.4.1.1. Network settings
To change the network settings, you must press any key within five seconds otherwise the application software starts. If this happens, you need to perform another reset to start programming.

m eingeben um Parameter zu modifizieren — enter m to modify the settings.
Masterpasswort eingeben (Netsilicon) — enter master password (Netsilicon)
Alle Parameter auf Vorgabe Zurücksetzen? (y)es / (n)o — reset all settings to default values. Reset? (y)es / (n)o
Yes = Parameter per DHCP vom Server beziehen. — Yes = obtain settings per DHCP from server.
Eigene IP Adresse — own IP address
Netzwerkmaske — subnet mask
Adresse des Gateway ins Internet z.B. ISDN oder DSL- Router. — gateway address to the Internet e.g. ISDN or DSL router.
Masterpasswort ändern? — change master password?
Baudrate für diesen Setupdialog — baud rate for this setup
Seriennummer ändern / keine Eingabe — change serial number / no input
Timeout Setupdialog — timeout setup dialog
Ethernetverbindung zum Hub, Switch ....Sollte immer "phy Default" sein = automatisch — Ethernet connection to hub, switch .... should always be "phy Default"= automatic

```
 Press A to Accept the settings, or M to Modify?m

 Enter the root password: **********

 Reset configuration to default values (Y/N)?  n

 For each of the following questions, you can press <Return> to
 select the value shown in brackets, or you can enter a new value.

 NETWORK INTERFACE PARAMETERS:
 Should this target obtain IP settings from the network?[N]

 Static IP address [192.168.100.101]?
 Subnet Mask IP address [255.255.255.0]?
 Gateway address IP address [192.168.100.50]?

 SECURITY PARAMETERS:

Would you like to update the Root Password?[N] n

 HARDWARE PARAMETERS:

 Set the baud rate of Serial channels[9600]?
   The new baud rate is 9600
   The baud rate will be changed on next power up
   Please set the baud rate for your terminal accordingly

 Each development board must have a unique serial number
 Set the board's serial number[I00000003]?

 How long (in seconds) should CPU delay before starting up[5]?

 Normally the board will automatically negotiate with the network
 hub(or switch) to determine the Ethernet duplex setting, however
 some hubs do not support autonegotiation.  In this case, the Eth-
 ernet driver can force the PHY to half duplex, force it to full
 duplex, or allow the PHY to use its default setting (usually half
 duplex).
 Default Ethernet duplex setting (Full, Half, or phy Default)?[phy
 Default]
 Saving the changes in NV memory...Done.
```

Die Einstellungen werden anschließend gespeichert und das Modul führt einen automatischen Neustart durch, um die Änderungen zu aktivieren. In dieser Zeit darf kein manueller Reset durchgeführt werden!

The settings are then saved and the module restarts automatically to apply your changes. Do not reset manually while the module is restarting!

```
 NET+WORKS Version 6.0
 Copyright (c) 2003, NETsilicon, Inc.

PLATFORM: connectme_lsk
 APPLICATION: INOWEB APP
 SetupDialog 1.3
 --------------------------------------------------------------------
 NETWORK INTERFACE PARAMETERS:
   IP address on LAN is 192.168.100.200
   LAN interface's subnet mask is 255.255.255.0
   IP address of default gateway to other networks is 192.168.100.201
 HARDWARE PARAMETERS:
   Serial channels will use a baud rate of 9600
   This board's serial number is N99999999
   This board's MAC Address is 00:40:9D:27:A0:49
   After board is reset, start-up code will wait 5 seconds
   Default duplex setting for Ethernet connection: phy Default
 ---------------------------------------------------------------------
 APPLIKATIONS PARAMETER:
 Neues Password for WEB-Zugriff (max. 9 character)
 Benutzername=WEBUSER Password:*******
 Aktuelle Ortsangabe: Technical Training 2007
 ---------------------------------------------------------------------
 Press any key in 5 seconds to change these settings.
```

10.4.1.2. Applikationseinstellungen

Die Applikationssoftware wird nach Ablauf der fünf Sekunden Wartezeit gestartet und fragt dann die notwendigen Einstellungen ab.

Das InoWeb-Modul arbeitet als Webserver zur Darstellung des Anlagenzustandes eines INOTEC CLS-Gerätes im Browser. Es ist möglich eine Ortsbezeichnung (max. 40 Zeichen) und ein Passwort als Zugriffsschutz anzugeben. Der Benutzername für das Passwort ist fest auf WEBUSER eingestellt und kann nicht geändert werden.

10.4.1.2. Application settings

The application software starts after a waiting time of 5-seconds and then prompts you to enter the required settings.

The InoWeb module works as a web server, displaying the system status of an INOTEC CLS device in the browser. You have the option to specify a location name (max. 40 characters) and a password to restrict access. The user name for the password is set to WEBUSER and cannot be changed.

```
----------------------------------------------------
APPLICATION PARAMETERS:
New Password for WEB-Access (max. 9 character)
Username=WEBUSER Password:

WEB Password not changed!!

Device project-text: Gestion
New text for
device identification (max. 40 character):

Text not changed!!

Network hostname: cls24
New text for network hostname (max. 30 character):

Hostname not changed!!

Send autom. E-Mail when ...
 1= Status changes
 2= FT end
 3= BT start/end
 4= A failure occurs
 5= Mains failure occurs
 6= Blocked
EMail events: 2
New EMail events (Type in all corresponding No.):

E-Mail events not changed!!

SMTP Server: smtp.mail.de
New SMTP Server (max. 40 character):

SMTP Server not changed!!

FROM Address: absender@domain.net
New FROM Address (max. 40 character):

FROM EMail Address not changed!!

TO Address: test@email.de
New TO Address (max. 40 character):

TO EMail Address not changed!!

POP3 Server:
New POP3 Server (max. 40 character):

POP3 Server not changed!!

IP-Address of (additional) DNS Server:
192.100.100.201
New DNS Server (xxx.xxx.xxx.xxx):

DNS Server not changed!!

Config written to Flash!!
```

Zeile / Line	Deutsch	English
Username=WEBUSER Password:	**Eingabe Passwort HTML Seite. TimeOut abwarten = keine Änderung**	enter password on the HTML page. wait for TimeOut = no change
device identification (max. 40 character):	**Eingabe max. 40 Zeichen (Orts-)Bezeichnung. TimeOut = keine Änderung**	enter max. 40 characters (location) name. TimeOut = no change
EMail events: 2	**Eingabe Ziffer, nach welchem Ereignis E-Mail versendet werden soll. Mehrere Ziffern möglich, Leerzeichen = keine E-Mail versenden**	enter number after which event an email should be sent. several numbers are possible space = do not send an email
New SMTP Server (max. 40 character):	**Eingabe SMTP-Server als IP-Adresse oder Name (z.B.: mail.domain.net)**	enter SMTP server as IP address or name (e.g. mail.domain.net)
New FROM Address (max. 40 character):	**Eingabe Absender der Email (max. 40 Zeichen) (z.B.: absender@ domain.net)**	enter email sender (max. 40 characters) (e.g. sender@domain.net)
New TO Address (max. 40 character):	**Eingabe Empfänger der Email, (max. 40 Zeichen) (z.B.: benutzer@domain.net)**	enter email recipient (max. 40 characters) (e.g. user@domain.net)
New POP3 Server (max. 40 character):	**Eingabe POP3-Server, wenn Mailserver vor dem Senden eine Authentifizierung verlangt. IP-Adresse oder Name (z.B.: pop.domain.net)**	enter POP3 server, if mailserver asks for authentication before sending. IP address or name (e.g. pop.domain.net)
192.100.100.201	**Eingabe IP-Adresse des DNS-Servers um Namen (z.B.: Pop.domain.net) in IP-Adresse umzuwandeln.**	enter IP address of DNS server to convert name (e.g. pop.domain.net) to IP address.

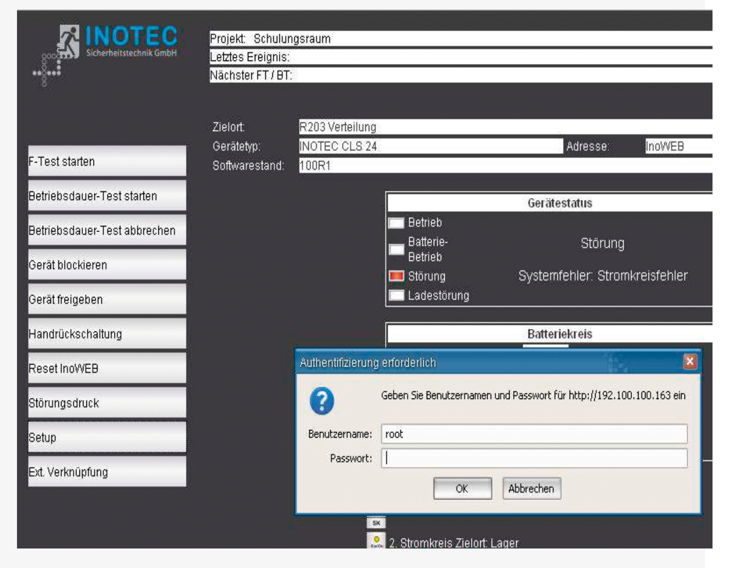
Wenn als Passwort ein Leerzeichen eingegeben wird, so ist die Passwortabfrage bei Aufruf der Informationsseite per Webserver deaktiviert.



Nach Abschluss der Einstellungen muss der Dip - Schalter im CLS-Gerät wieder auf RTG gestellt werden.

10.4.2. Einstellungen Weboberfläche

Applikationseinstellungen können ab der Version 1.62 im Webbrowser vorgenommen werden. Bei Aufruf der Seite Setup erfolgt zur Sicherheit die Abfrage des Konfigurationspasswortes.
Benutzer: root
Passwort: Netsilicon



Nach erfolgreicher Bestätigung erscheint folgender Dialog:

INOTEC
WebServer CLS 24 V2.02M@

InoWEB Setup Formular

Setup ext. Links

Projekt: Schulungsraum
WEB Passwort: ••••
Netzwerk Hostname: cls24
Sende autom. E-Mail wenn ...
1= Status sich ändert
2= Nach jedem FT
3= BT Start/Ende
4= Bei Störung
5= Bei Netzausfall
6= Blockiert
Aktuelle EMail Ereignisse: 2
Aktuelle SMTP Server: inotec-licht.de
Aktuelle Sender E-Mail Adresse: @inotec-licht.de
Aktuelle Empfänger E-Mail Address:
Aktueller POP3 Server: inotec-licht.de
Aktueller Login Benutzername:
Neues Login Passwort (max. 20 Zeichen): •••••••
IP-Adresse (zusätzlicher) DNS Server:

Speichern | Zurücksetzen | Abbrechen

In der **Ortsangabe** (Projekt) zum Gerät kann eine Bezeichnung mit bis zu 40 Zeichen eingegeben werden, welches im Webfenster und auf den Ausdrucken dargestellt wird.

Das **WEB Passwort** kann erneut festgelegt werden. Dieses wird zum Zugriff auf die Webseiten benötigt. Der Standarduser ist „WEBUSER“. Durch Eingabe eines Leerzeichen erfolgt keine Passwortabfrage bei Aufruf der Informationsseite.

If nothing is entered for the password, the system does not prompt for a password when you open the information page on the web server.

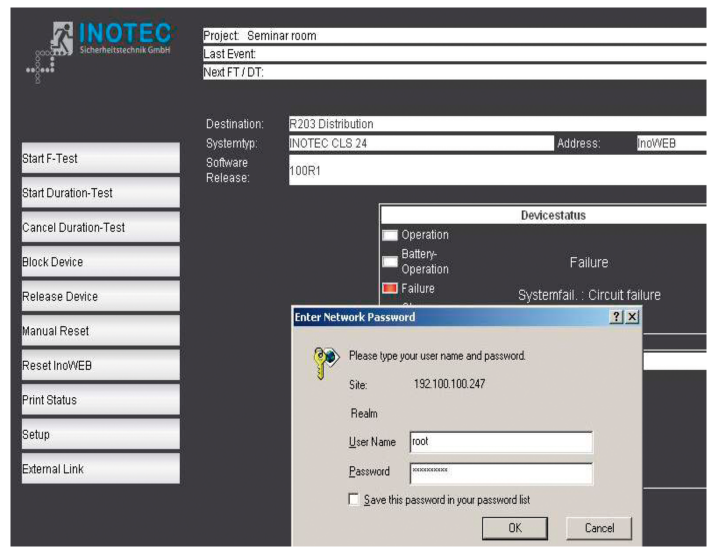


When you have finished making your settings, set the dip switch on the CLS device back to RTG.

10.4.2. Web interface settings

From Version 1.62, you can make application settings in the web browser. When you open the Setup page, you are prompted for the configuration password.

User: root
Password: Netsilicon



After successful confirmation, the following dialog window appears:

INOTEC
WebServer CLS 24 V2.02M@

InoWEB Setup Form

Setup ext. Links

Project: Seminar room
WEB Password: ••••
Network hostname: cls24
Send autom. E-Mail when ...
1= Status changes
2= FT end
3= BT start/end
4= A failure occurs
5= Mains failure occurs
6= Blocked
EMail events: 2
SMTP Server: inotec-licht.de
FROM Address: @inotec-licht.de
TO Address:
POP3 Server: inotec-licht.de
Login Username:
New Login Password (max. 20 character): •••••••
IP-Address of (additional) DNS Server:

Save | Reset | Cancel

Under the device **Location** (project) you can enter a (max.) 40-character name to appear in the web window and on print-outs.

You can set the **WEB password** again. This is required to access the web pages. The standard user name is "WEBUSER". Entering a space means you will not be prompted for a password when you come to open the information page.

Die nachfolgenden Einstellungen sind zum automatischen Versenden von Emails an die angegebenen Email-Adressen.

Im Feld **Aktuelle Email Ereignisse** können bei folgenden Ereignissen eine automatische Email verschickt werden:

Kenn-ziffer	Ereignis	Beschreibung
1	Status ändert sich	Bei jeder Statusänderung wird eine Email versendet.
2	Nach jedem FT	Nach jedem Funktionstest wird eine Email versendet.
3	Bei BT Start/ Ende	Bei Start und bei Ende eines Betriebsdauertest versendet das Modul eine Email
4	Bei Störung	Wenn eine der folgenden Störungen erkannt wird, sendet das Modul eine Email an die Empfänger: - Batteriespannung zu hoch - Batteriespannung zu tief - Batterieunterbrechung
5	Bei Netzausfall	Sowohl bei Netzausfall der Hauptverteilung als auch der Unterverteilung wird eine Email versendet
6	Blocked	Wenn das Gerät blockiert wird erhalten die angegebenen Benutzer eine Email

Es können in dem Feld mehrere Kennziffern eingegeben werden. Leerzeichen werden dabei nicht berücksichtigt. Bei einer Eingabe von „2 3 5" bzw. „235" wird eine Email nach einem Funktionstest, bei Betriebsdauertest und bei Netzausfall versendet.

Wenn als **Email Ereignis** nur ein Leerzeichen eingegeben wird, so ist das automatische Senden von Emails nicht aktiv.

Der zu benutzende Email-Server wird im Feld **Aktuelle SMTP Server** eingetragen. Hier kann sowohl die IP-Adresse als auch ein DNS-Name angegeben werden. Die Eingabe ist auf 40 Zeichen beschränkt.

Aktuelle Sender E-Mail Adresse gibt den Absender der Email an. Die Angabe darf nicht länger als 40 Zeichen sein.

Im Feld **Aktuelle Empfänger E-Mail Adresse** wird der Email-Empfänger eingetragen. Auch hier sind nur 40 Zeichen zulässig. Wenn mehrere Benutzer eine Email erhalten sollen, so muss dies mit einer Weiterleitung der Email von diesem Empfänger erfolgen.

Falls zum Senden der Email vorher eine Authentifizierung per „POP before SMTP" notwendig ist, so kann in den Feldern **Aktuelle POP3-Server**, **Aktueller Login Benutzername** und *Neues Login Passwort* dieses aktiviert werden. Das Passwort wird nicht im Klartext angezeigt.
Wenn bei den Servern ein DNS-Name angegeben wurde anstatt der IP-Adresse so muss im Feld **IP-Adresse DNS Server** die IP-Adresse eines DNS-Servers zur Namensauflösung angegeben werden. Die Angabe ist nicht nötig, wenn per DHCP eine Adresse automatisch bezogen wurde.

The following settings are for automatically sending emails to specified email addresses.

Under **Current email events** you can have an email sent automatically in the following events:

Code	Event	Description
1	Status change	An email is sent every time the status changes
2	After each FT	An email is sent after every function test
3	Start/end of DT	The module sends an email at the start and end of a battery duration test
4	Fault	The module sends an email to the recipients if one of the following faults is identified: - battery voltage too high - battery voltage too low - battery open circuit
5	Power failure	An email is sent when a power failure affects the main or sub-distribution board
6	Blocked	The specified users receive an email if the device is blocked

You can enter multiple codes in this field. Spaces are ignored. If you enter "2 3 5" or "235", an email is sent after a function test, during the battery duration test, and in the event of a power failure.

Leaving the **Email event** field blank means no emails are automatically sent.

Enter the email server you want to use under **Current SMTP server**. This can be an IP address or a DNS name but the entry may not exceed 40 characters.

Current sender email address specifies the email sender. This may not exceed 40 characters.

Under **Current recipient email address** enter the email recipient. Again, you can enter up to 40 characters. If you want several users to receive an email, this recipient will have to forward the mail to them.

If you want to request authentication to send an email by way of "POP before SMTP", you can activate this under **Current POP3 server**, **Current login user name** and **New login password**. The password is not shown in plain text.

If you entered a DNS name instead of an IP address for the servers, you need to enter the IP address of a DNS server under **IP address DNS server** to cancel the name. This is not necessary if an address was automatically obtained by DHCP.

10.4.2.1 Externe Verknüpfungen

Zum Gerät und zu jedem Stromkreis kann eine externe Verknüpfung auf eine Datei oder Webseite hinterlegt werden. Diese kann durch einen Server im Netzwerk oder eine Webseite zur Verfügung gestellt werden. Dabei können unterschiedliche Übertragungsprotokolle wie http, ftp oder file (für Datei auf lokalem PC) genutzt werden. Die Verknüpfung kann mit dem Punkt „Ext. Verknüpfung“ aus dem Menü aufgerufen werden.

INOTEC

InoWEB Ext. Links Setup Formular

Eindeutige Geräte ID: id_cls_1
Externer Link des Geräts: http://www.google.de
Stromkreis 01: ftp://server.de/dateiname.pdf
Stromkreis 02: http://server.de/dateiname.pdf
Stromkreis 03:
Stromkreis 04:

Speichern | Zurücksetzen | Abbrechen

10.4.2.1 External connections

You can create an external link to a file or website for the device and every circuit. This can be made available via a server on the network or a website and you can use various transfer protocols such as http, ftp, or file (for files on the local PC). You can open the link under "Ext. link" in the menu.



INOTEC

InoWEB Ext. Links Setup Form

Unique Device ID: id_cls_1
Ext. link for Device: http://www.google.de
Circuit 01: ftp://server.de/dateiname.pdf
Circuit 02: http://server.de/dateiname.pdf
Circuit 03:
Circuit 04:

Save | Reset | Cancel

11. Prüfungen

Das Notlichtgerät ist nach den national gültigen Richtlinien und Vorschriften zu prüfen. Die folgenden Angaben erheben keinen Wert auf Vollständigkeit.

11.1 Erstprüfungen

Nach der Errichtung und Installation des Notlichtgeräts ist diese nach folgenden Normen zu prüfen:

a) Überprüfung der lichttechnischen Werte, EN 1838, DIN 5035-6

b) EN 50172, VDE 0100-600, VDE 0100-560, VDE 0100-718, VDE 0108-100

11.2. Wiederkehrende Prüfungen der elektrischen Anlagen für Sicherheitszwecke

Die wiederkehrenden Prüfungen sind entsprechend der national gültigen Vorschriften durchzuführen. Die entsprechenden Kontrollen sind mit Datum der Prüfung und dem Ergebnis im Prüfbuch des Notlichtgeräts zu protokollieren.
Eine automatische Prüfeinrichtung muss der EN 62034 entsprechen.


Da nach einem Betriebsdauertest die Batterie bis zur erneuten Wiederaufladung nicht Ihre volle Leistungskapazität besitzt und die Gefahr eines Ausfall der Stromversorgung besteht, sind Prüfungen von längerer Dauer nur zu Zeiten mit geringem Riskio durchzuführen bzw. entsprechende sichernde Maßnahmen zu treffen, bis die Aufladung der Batterie abgeschlossen ist.

11.2.1 Tägliche Prüfungen

Durch eine tägliche Sichtprüfung der Geräteanzeigen muss der betriebsbereite Zustand des Systems sichergestellt werden. Eine direkte Überprüfung des Notlichtgeräts muss nicht erfolgen, wenn während der betriebserforderlichen Zeit der Zustand an eine ständig überwachte Stelle gemeldet wird (z.B. durch ein Fernmeldetableau (MTB)). Dabei sind folgende Zustände zu signalisieren:

- Anlage betriebsbereit
- Anlage im Notlichtbetrieb
- Anlage gestört

11.2.2 Wöchentliche Prüfung

Eine wöchentliche Umschaltung auf die Stromquelle für Sicherheitszwecke hat zu erfolgen und die Funktion der Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung ist zu prüfen.
Bei Einsatz einer automatischen Prüfeinrichtung muss diese der EN 62034 entsprechen.
Zur Überprüfung der Umschaltung und Leuchten am Notlichtgerät CPS 220 / 64 führen Sie bitte einen Funktionstest per Fernüberwachung oder am Steuerteil aus
→ 8.2.1. Funktionstest starten - Seite 22,

11.2.3 Monatliche Prüfungen

In einer Funktionsprüfung muss der Ausfall der Versorgung der allgemeinen Beleuchtung simuliert werden. Alle Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung sind während der Funktionsprüfung im Batteriebetrieb zu betreiben

11. Tests

The emergency light system must be tested in accordance with the applicable national guidelines and regulations. The following specifications do not lay claim to complete accuracy.

11.1 Initial tests

Once the emergency light system has been set up and installed, it must be tested in accordance with the following standards:

a) Photometric values test, EN 1838, DIN 5035-6

b) EN 50172, VDE 0100-600, VDE 0100-560, VDE 0100-718, VDE 0108-100

11.2. Recurring safety tests on electrical systems

The recurring tests must be performed in accordance with the applicable national guidelines. The corresponding tests must be recorded in the emergency light system log book with the date and result of the test.
An automatic test facility must meet the requirements specified by the EN 62034 standard.

After the battery duration test, the battery is not at full capacity until it is recharged and there is a risk of power failure, which is why longer tests must only be carried out at times of low risk and must comply with corresponding safety measures until the battery is fully charged.

11.2.1 Daily tests

A visual inspection of the test device displays must be carried out daily to ensure that the system is ready for operation. It is not necessary to perform a direct test on the emergency light system if the status check is carried out at a constantly monitored point during the time required for operation (e.g.: remote mimic panel). In this case, the following statuses must be indicated:

- System ready for operation
- System in emergency lighting mode
- System failure

11.2.2 Weekly test

A changeover to the power source must be carried out every week for safety purposes and the function of the safety lighting must also be checked.
If an automatic test facility is used, this must meet the requirements specified by the EN 62034 standard.
In order to check the changeover and lights on the CPS 220/64 emergency light system, please perform a function test via remote monitoring or on the controller
→ see 8.2.1. Running a function test on page 22,

11.2.3 Monthly tests

A function check must simulate the failure of the general lighting supply. During the function check, it must be possible to operate all safety lights in battery mode and each light must be checked to ensure that it functions correctly. After the check is carried out, the general lighting supply must be re-established.

und jede Leuchte ist auf korrekte Funktion zu überprüfen. Nach erfolgter Prüfung ist die Versorgung der allgemeinen Beleuchtung wieder herzustellen.

Der korrekte Betrieb der Überwachungseinrichtung für Notlichtgerät ist zu prüfen.

11.2.4. Jährliche Prüfungen


Die jährliche Überprüfung darf nicht automatisch ausgelöst werden!

Neben den Prüfungen unter → 11.2.3 Monatliche Prüfungen - Seite 46 sind jährlich noch folgende Prüfungen durchzuführen:

Eine Überprüfung der Bemessungsbetriebsdauer (Betriebsdauertest) hat jährlich zu erfolgen. Dabei muss jede Leuchte auf die erforderliche Betriebsdauer geprüft werden und es muss sichergestellt sein, dass diese vorhanden und sauber ist, sowie funktionstüchtig.

Die Versorgung der allgemeinen Beleuchtung muss wieder hergestellt werden und die Ladeeinrichtung ist auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.

Die erforderliche Prüfung (Betriebsdauertest) kann per Fernüberwachung oder am Steuerteil erfolgen
→ 8.2.2. Betriebsdauertest starten - Seite 22,

11.2.5. 3-jährige Prüfungen

Spätestens alle 3 Jahren muss eine Messung der Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung nach der EN 1838 erfolgen.

11.3. Batterieinspektion und –überwachung

Die Batterien und Betriebsgeräte sind, gemäß EN 50272-2, regelmäßig auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Hersteller ist bei einer Inspektion Folgendes zu überprüfen:

- Spannungseinstellung des Ladegerätes
- Spannungen der einzelnen Batterieblöcke, sowie der gesamten Batterie
- Elektrolytdichte und –stand (wenn anwendbar)
- Sauberkeit und Dichtigkeit
- Fester Sitz der Verbinder
- Lüftung
- Stopfen oder Ventile
- Batterietemperatur


Defekte Batterieblöcke sind unverzüglich auszutauschen!


Abweichende oder spezielle Inspektions- und Überwachungspunkte, sowie deren zeitliche Abstände sind der Bedienungsanleitung des jeweiligen Batterieherstellers zu entnehmen.

The monitoring equipment for the emergency light systems must be checked to ensure that it operates correctly.

11.2.4. Annual tests


The annual test must not be triggered automatically!

In addition to the tests specified in Section → see 11.2.3 Monthly tests on page 46, the following checks must also performed every year:
A test to determine the battery's service life (battery duration test) must be carried out every year. As part of this test, every light must be tested to establish the required battery duration and to ensure the lights are present, clean and fully functional.
The general lighting supply must be re-established and the charging equipment checked to ensure it is working correctly.
The required test (battery duration test) can be carried out via remote monitoring or on the controller
→ see 8.2.2. Running a battery duration test on page 22,

11.2.5. Three-year checks

The illumination level of the safety lighting must be remeasured no later than every three years in accordance with EN 1838.

11.3. Battery inspection and monitoring.

The batteries and operating devices must be checked regularly in accordance with EN 50272-2 to ensure they function correctly.
In compliance with manufacturer requirements, the following must be checked during an inspection:

- Voltage setting on the charger
- Voltage on the individual battery blocks, as well as the battery as a whole
- Electrolyte density and status (if applicable)
- Cleanliness and tightness
- Connectors firmly seated
- Ventilation
- Plugs or valves
- Battery temperature


Defective battery blocks must be replaced immediately!


Alternative or special inspection and monitoring points, as well as their time intervals, can be found in the operating instructions of the battery manufacturer concerned.

11.4. Protokolle zu wiederkehrenden Prüfungen

Prüfprotokolle
Die wiederkehrenden Prüfungen und Ergebnisse sind in Prüfbüchern zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind mindestens 4 Jahre aufzubewahren.
Batterie- Prüfprotokolle
Der schriftliche Nachweis über die jährliche Wartung muss minimal enthalten:
- Raumtemperatur
- Ladespannung / -strom
- Entladestrom
- Spannung der Batterieblöcke, sowie der gesamten Batterie

… bei Belastungsbeginn und -ende


Der schriftliche Nachweis über die jährliche Wartung ist die Grundlage für mögliche Garantieansprüche!

11.4. Protocols for repeat tests

Test protocols
Repeat tests and results must be recorded in logbooks. The documentation must be retained for a minimum of 4 years.

Battery test protocol
The documentary evidence of the annual maintenance must contain at least:
- Room temperature
- Charging voltage/current
- Discharging current
- Voltage for the battery blocks and for the battery as a whole

… at the start and end of charging


Documentary evidence of annual maintenance is the basis for any warranty claims!

Anhang

A. Kopiervorlage für die Anlagendokumentation

Appendix

A. Copy template for system documentation

CLS / 24V- Konfiguration CLS / 24V configuration

Geräteadresse: Device address: ____________

Standort: Location ____________

Stromkreis 1 Circuit 1

ID-Nr. ID no.	**Log. Adr.** Log. Add.	**BL/ DL/g. DL**	NML/ ML/ SML	**Kanal-Nr.1** Channel no. 1	**Dim.1** Dim.1	**Kanal-Nr.2** Channel no. 2	**Dim.2** Dim.2	**Leuchten Typ** Luminaries Type	**Zielort (max. 20 Zeichen, einschl. Leerzeichen)** Destination (max. 20 characters, including spaces)	**Strom** Power **(A)**
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
	11									
	12									
	13									
	14									
	15									
	16									
	17									
	18									
	19									
	20									
									Gesamtstrom Total power	**A**

CLS / 24V- Konfiguration CLS / 24V configuration

Geräteadresse:
Device address: ____________________

Standort:
Location ____________________

Stromkreis 2 Circuit 2

ID-Nr. ID no.	**Log. Adr.** Log. Add.	**BL/ DL/g. DL** NML/ ML/ SML	**Kanal-Nr.1** Channel no. 1	**Dim.1** Dim.1	**Kanal-Nr.2** Channel no. 2	**Dim.2** Dim.2	**Leuchten Typ** Luminaries Type	**Zielort (max. 20 Zeichen, einschl. Leerzeichen)** Destination (max. 20 characters, including spaces)	**Strom** Power **(A)**
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								
	14								
	15								
	16								
	17								
	18								
	19								
	20								
								Gesamtstrom Total power	**A**

CLS / 24V- Konfiguration CLS / 24V configuration

Geräteadresse:
Device address: ______________________

Standort:
Location ______________________

Stromkreis 3 Circuit 3

ID-Nr. ID no.	**Log. Adr.** Log. Add.	**BL/ DL/g. DL** NML/ ML/ SML	**Kanal-Nr.1** Channel no. 1	**Dim.1** Dim.1	**Kanal-Nr.2** Channel no. 2	**Dim.2** Dim.2	**Leuchten Typ** Luminaries Type	**Zielort (max. 20 Zeichen, einschl. Leerzeichen)** Destination (max. 20 characters, including spaces)	**Strom** Power **(A)**
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								
	14								
	15								
	16								
	17								
	18								
	19								
	20								
								Gesamtstrom Total power	**A**

CLS / 24V- Konfiguration CLS / 24V configuration

Geräteadresse:
Device address: ______________________

Standort:
Location ______________________

Stromkreis 4 Circuit 4

ID-Nr. ID no.	**Log. Adr.** Log. Add.	**BL/ DL/g. DL**	NML/ ML/ SML	**Kanal-Nr.1** Channel no. 1	**Dim.1** Dim.1	**Kanal-Nr.2** Channel no. 2	**Dim.2** Dim.2	**Leuchten Typ** Luminaries Type	**Zielort (max. 20 Zeichen, einschl. Leerzeichen)** Destination (max. 20 characters, including spaces)	**Strom** Power **(A)**
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
	11									
	12									
	13									
	14									
	15									
	16									
	17									
	18									
	19									
	20									
									Gesamtstrom Total power	**A**

B. Stromaufnahmetabellen

B. Input power charts

Leuchte Luminaire	**Bestückung** Equipment	**Stromwerte** Power values
SNP 1216	6 x LED 0.5W	0,125A
SNP 1214	4 x LED 0.5W	0,100A
SNP 1018 SNP 1118 SN 8124.1-41 SN 9124.1-41 SN 804 SN 2518	4 x LED 1W	0,200A
SNP 1016 SNP 1116 SN 6204	3 x LED 1W	0,150A
SN 6114 SN 6109 SN 6205 SNP 7188 SNP 7286	2 x LED 1W	0,115A
SNP 7186 SN 8124.1-11 SN 9124.1-11 SN 9024	1 x LED 1W	0,080A
SNP 1520 PM, WE	LED	0,070A
SNP 1520 D, P, S	LED	0,130A
SNP 1530 PM, WE	LED	0,100A
SNP 1530 D, P, S	LED	0,180A

C. Leitungslängen

C. Wire lengths

Max. Spannungsfall auf der Leitung = 3,5V !!!
Absicherung je Stromkreis: 5A
Max. Belastung je Stromkreis: 3A
Max. Leitungslängen bei max. Spannungsfall von 3,5V
Max. voltage drop on cable = 3,5V !!!
Fuse protection per final circuit: 5A)
Max. load per final circuit: 3A
Max. wire lengths for max. voltage drop of 3,5V:

Strom / Load	**Querschnitt** / Cross section	**Länge** / Length
3A	1,5 mm²	49m
2A	1,5 mm²	74m
1A	1,5 mm²	147m
3A	2,5 mm²	82m
2A	2,5 mm²	123m
1A	2,5 mm²	245m

D. Kundendienst

Bevor Sie den Kundendienst beauftragen, überprüfen Sie bitte folgendes:

- Prüfung auf Leuchtenfehler: OK → Info → OK → Störungsinfo → OK
- Starten Sie einen Funktionstest

Im Reparaturfall oder wenn die Fehler immer noch anstehen, so wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertretung und geben die folgende Informationen mit an:

D. Customer service

Before contacting customer service, please check the following:

- Check for luminaire faults: OK → info → OK → failure info → OK
- Run a function test

If repairs are necessary or the fault persists, please contact your representative, providing the following information:

- Projektname
- Gerätetyp und Gerätenummer (KA……) vom Typenschild
- Eine kurze Beschreibung der Störung
- Klartextinformation im Steuerteil ablesbar unter OK → Info → OK → Störungsinfo → OK
- Softwareversion zu finden unter: OK → Info → OK → Geräteinfo → OK → Version

- Project name
- Device type and device number (KA……) from ID plate
- A brief description of the fault
- Plain text information on controller, obtained from OK → info → OK → failure info → OK
- Software version obtained from: OK → info → OK → about device → OK → version

CLS 24
Dezentrales Notlichtsystem
Local emergency lighting system

Gerät/Panel KA027813			**Jahr**/Year 25/07
CLS	○ 1h	○ 3h	
CLS Power	○ 1h	○ 3h	○ 8h
U Netz / Mains:		230 V, 50/60 Hz	

Technische Änderungen vorbehalten!

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
59 469 Ense

Tel 0 29 38/97 30-0
Fax 0 29 38/97 30-29

www.inotec-licht.de
info@inotec-licht.de

Specifications are subject to change!

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
59 469 Ense, Germany

Tel +49 (0)29 38/97 30-0
Fax +49 (0) 29 38/97 30-29

www.inotec-licht.de
info@inotec-licht.de

INOTEC

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense

Tel +49 29 38/97 30-0
Fax +49 29 38/97 30-29

info@inotec-licht.de
www.inotec-licht.de

708 120 B 2011/05

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH